REISEN

IM

ARCHIPEL DER PHILIPPINEN

VON

Dr. C. SEMPER

WEILAND PROFESSOR DER ZOOLOGIE UND VERGLEICHENDEN ANATOMIE IN WÜRZBURG

Division of
Sectional

WISSENSCHAFTLICHE RESULTATE

VIERTER BAND

ZWEITE ABTHEILUNG

DIE LANDDECKELSCHNECKEN

VON

Dr W. KOBELT.

Smithsonian Institution
NOV 25 1921
254749
National Museum

ZWEITES HEFT

MIT VIER KOLORIRTEN TAFELN IN LITHOGRAPHIE.

WIESBADEN

C. W. KREIDEL'S VERLAG

1915.

Division of
Sectional L

Smithsonian Institution
NOV 25 1921
254749
National Museum

REISEN

IM

ARCHIPEL DER PHILIPPINEN

VON

Dr. C. SEMPER

WEILAND PROFESSOR DER ZOOLOGIE UND VERGLEICHENDEN ANATOMIE IN WÜRZBURG

WISSENSCHAFTLICHE RESULTATE

VIERTER BAND

ZWEITE ABTHEILUNG

DIE LANDDECKELSCHNECKEN

VON

Dr. W. KOBELT.

ZWEITES HEFT

MIT VIER KOLORIRTEN TAFELN IN LITHOGRAPHIE.

WIESBADEN

C. W. KREIDEL'S VERLAG

1915.

QL
430.4
K155
1886
Heft 2
MOLL.

DIE

LANDDECKELSCHNECKEN

VON

Dr. W. KOBELT.

Smithsonian Institution
NOV 25 1921
National Museum.

ZWEITES HEFT

MIT VIER LITHOGRAPHISCHEN TAFELN.

WIESBADEN
C. W. KREIDEL'S VERLAG
1915.

VORWORT.

Die Landdeckelschnecken der Philippinen sind von mir bereits in der zweiten Abteilung des vierten Bandes des Philippinen-Werkes bearbeitet worden. Es standen mir aber damals nur die Sammlungen SEMPER's zur Verfügung, die allerdings im Vergleich zu der CUMING'schen Ausbeute eine sehr erhebliche Bereicherung unserer Kenntnisse darstellten, aber nicht verglichen werden können mit dem, was MOELLENDORFF zu unserer Kenntniss der Deckelschneckenfauna des Archipels hinzugefügt hat. Es galt damals noch als unbestrittene Thatsache, dass die Philippinen zwar an grossen schönen Formen unendlich reich seien, aber kleinere Formen kaum beherbergten. Als MOELLENDORFF das Consulat in Manila übertragen erhielt und die ersten Beziehungen mit QUADRAS anknüpfte, versicherte ihm dieser noch hoch und teuer, dass kleinere Deckelschnecken im ganzen Archipel nicht vorkämen. Auf der ersten gemeinschaftlichen Excursion — nach den Felsen von Montalban bei Manila — führte ihn MOELLENDORFF durch die Untersuchung des Mulms am Fusse der steilen Felsenwände ad absurdum und QUADRAS selbst fand die erste neue Minutie. Von da datirt unsere Kenntniss einer vollständig neuen Schneckenwelt. Ich konnte 1886 zusammen 76 Cyclostomacea aufzählen, von denen 34 auf die Baumschneckengattung *Leptopoma*, 20 auf *Cyclophorus*, 8 auf *Cyclotus*, auf die kleineren Formen, *Alycaeus*, *Arinia*, *Pupinella*, *Pupina*, *Callia*, *Registoma*, zusammen nur 15, entfielen. MOELLENDORFF dagegen in seinem Verzeichniss[1]) zählt rund 280 Arten von Pneumonopomen auf und hat die Gattungen Lagochilus (einschliesslich Japonia), Ditropis, Platyrhaphe, Hargravesia, Moulinsia, Porocallia, Alycaeus, Helicomorpha, Palaina, Dianeta und die Realiidae der Fauna hinzugefügt. Unter diesen Umständen ist eine neue Bearbeitung der ganzen Abtheilung in engem Anschluss an MOELLENDORFF's sorgsam durchgearbeitetes Verzeichnis und seine in dem SENCKENBERG'schen Museum aufbewahrte Sammlung unbedingt nöthig. Ich folge dabei ganz der Aufzählung, welche MOELLENDORFF in seinem Verzeichniss gegeben hat.

Schwanheim, im Januar 1915.

Dr. W. Kobelt.

1) In Abh. Ges. Görlitz, vol. XXII.

Familie CYCLOPHORIDAE.

Subfamilie CYCLOPHORINAE.

Genus CYCLOPHORUS Montfort.

a. Sectio LITOSTYLUS Kobelt & Moellendorff.

1. Cyclophorus (Litostylus) quadrasi Hidalgo.

Taf. VIII, Fig. 1, 2.

T. late umbilicata, turbinato-depressa, solida, nitida, sub lente rugulis minutissimis spiralibus plus minusve confluentibus, superne distinctioribus, confertissime sculpta, fulva, infra peripheriam castaneo-fasciatim maculata; spira parum, elevata, apice obtusa. Anfractus 5 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus penultimo duplo latior, antice subdilatatus, non descendens, peripheria obtuse angulatus, prope umbilicum convexior. Apertura subcircularis, intus aurantia; peristoma subincrassatum, aurantio-fuscum, marginibus callo junctis, dextro obtusissime angulato, columellari vix reflexo, umbilicum perspectivum non occultante. Operculum normale.

Var. β. T. castaneo-fusca, ad suturam fulvo substrigata. — Hid.

Diam. maj. 29, min. 23, alt. 14 mm.

Cyclophorus quadrasi, Hidalgo, in: J. de Conch. 1888, vol. 36, p. 70, t. 4, fig. 4. — Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107. — Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 176; Sep. p. 151. — Kobelt, Tierreich, Lfg. 16, p. 103; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 586, t. 76, fig. 7, 8.

Schale weit genabelt, niedrig kreiselförmig, festwandig, glänzend, unter der Loupe mit dichten, oben deutlicheren, oft zusammenfliessenden Runzeln sculptirt, unter der Mitte mit einer breiten braunen Fleckenbinde, sonst bräunlich. Gewinde wenig erhaben, Apex stumpf. Fünf ziemlich gewölbte Windungen, sehr schnell zunehmend, letzte doppelt so hoch wie die vorletzte, vorn erweitert, nicht herabsteigend, stumfkantig, um den Nabel stärker gewölbt. Mündung fast kreisrund, innen orangefarben; Mundsaum leicht verdickt, orangebraun, durch einen Callus verbunden, rechts ganz schwach eckig; Spindelrand kaum zurückgeschlagen, den Nabel nicht bedeckend.

Aufenthalt auf Palawan (Balabac).

2. Cyclophorus (Litostylus) plateni H. Dohrn.

Taf. VIII, Fig. 3—5.

T. late umbilicata, subdiscoidea, solida, striis subrugulosis obliquis lirisque nonnullis spiralibus sculpta, castanea, strigis pallidioribus flexuosis ornata. Spira parum elevata apice obtuso. Anfractus $4^1/_2$ modice accrescentes, ad suturam planati, ultimus depressus, obtuse angulatus, basi striatus, unicolor castaneus, antice parum descendens. Apertura diagonalis, fere circularis, intus coerulescens; peristoma undique breviter expansum, incrassatum, lutescens vel aurantiacum, ad suturam breviter arcuatim productum, marginibus callo lato junctis; columellari ad basin adpresso.

Alt. 15, diam. maj. 35, min. 28 mm.

Cyclophorus plateni H. Dohrn, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1889, vol. 21, p. 55. — (Litostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1899, vol. 31, p. 132. — Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 176; Sep. p. 151. — Kobelt, Tierreich, Lfg. 16, p. 102; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 601, t. 80, fig. 3—5.

Schale weit genabelt, fast scheibenförmig, festwandig, mit schrägen Runzelstreifen und einigen undeutlichen Spiralreifen sculptirt, kastanienbraun, mit helleren an der Basis verschwindenden Zickzackstriemen. Gewinde niedrig, Apex stumpf, $4^1/_2$ mässig rasch zunehmende Windungen, an der Naht abgeflacht, der letzte niedergedrückt, stumpfkantig, an der Basis gestreift, einfarbig kastanienbraun, vorn nur wenig herabsteigend. Mündung diagonal, fast kreisrund, inwendig bläulich; Mundsaum ringsum kurz ausgebreitet, verdickt, gelblich oder orangefarben, an der Insertion kurz im Bogen vorgezogen, die Ränder durch einen breiten Callus verbunden, der Spindelrand an der Unterseite angedrückt.

Aufenthalt auf Paragua (Palawan).

3. Cyclophorus (Litostylus) smithi Hidalgo.

Taf. VIII, Fig. 6, 7; Fig. 8, 9 (var. crassa).

T. late umbilicata, orbiculata, valde depressa, solidiuscula, vix nitida, sub lente spiraliter minutissime striata, castanea, albido marmorata aut substrigata et peripheria anguste unifasciata, prope umbilicum albidum lineis nonnullis castaneis concentrice ornata. Spira brevissima apice obtusiusculo, violaceo; sutura subplanulata, linea irregulari impressa, parum distincta circumdata. Anfractus 5 convexi, rapide accrescentes, ultimus peripheria rotundatus, antice non descendens, subdilatatus. Apertura fere circularis, intus albido-coerulescens; peristoma rectum, subincrassatum, nitidum, albidum vel pallide auratum, breviter adnatum, marginibus callo tenui junctis, columellari vix reflexiusculo. — Hidalgo.

Diam. maj. 33, min. 25, alt. 11 mm.

Cyclophorus smithi Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1889, vol. 37, p. 304, t. 15, fig. 4. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — (L.) Moellendorff, Verzeichniss Philippin., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 176; Sep. p. 25 (mit var. crassus). — Kobelt, Tierreich, Lfg. 16, p. 104; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 588, t. 76, fig. 11, 12; t. 79, fig. 9, 10 (var. *crassus*).

Schale weit genabelt, kreisrund, fast scheibenförmig, niedergedrückt, ziemlich festwandig, kaum glänzend, oberher unter der Loupe sehr fein spiralgestreift, kastanienbraun, weiss marmorirt oder leicht gestriemt, an der Peripherie mit einer schmalen Binde und um den weisslichen Nabel mit einigen kastanienbraunen Spirallinien geschmückt. Gewinde sehr niedrig, mit stumpflichem violettem Apex; Naht fast flach, mit einer unregelmässig eingedrückten Linie berandet. Fünf convexe Windungen, sehr rasch zunehmend, die letzte gerundet, vorn nicht herabsteigend, leicht erweitert. Mündung fast kreisrund, innen bläulich weiss; Mundsaum geradeaus, leicht verdickt, glänzend, weiss oder blass goldgelb, kurz angedrückt, durch einen dünnen Callus verbunden; Spindelrand kaum zurückgeschlagen.

Aufenthalt am Peñon de Bintuan auf der Insel Busuanga.

Moellendorff unterscheidet eine subsp. *crassus* von Tangat. Sie ist etwas grösser wie der Typus, ausgeprochen dickschaliger, die letzte Windung mit einer aufgesetzten Kielkante an der Peripherie und unter derselben mit einer sehr breiten, durch weisse Striemen unterbrochenen braunen Binde; der Mundsaum ist deutlicher goldgelb gefärbt und ausgesprochener doppelt.

Moellendorff hat den *Cyclophorus smithi* zu *Litostylus* gestellt; ich kann ihm darin nicht folgen und sehe in ihm einen Glossostylus aus der nächsten Verwandtschaft des *C. woodianus*.

4. Cyclophorus (Glossostylus) woodianus Lea.

(Taf. IV, Fig. 1—8.) Taf. VIII, Fig. 10, 11 (var. insularis).

Testa late et perspectiviter umbilicata, transverse ovata, subdepressa, solida, subtiliter undique lirata, liris nonnullis supra fere semper majoribus, carinas obtusas exhibentibus, rarius undique aequalibus, supra castanea, plus minusve albo fulgurata et maculata, semper ad suturam fascia lata albo et castaneo articulata, ad peripheriam fascia pallida, subtus altera latiore castanea, circa umbilicum pallidior. Spira brevis apice acuminato. Anfractus 5 convexi, ad suturam depressi, ultimus leviter dilatatus, supra planatus, basi teres. Apertura obliqua, subcircularis, intus coerulescens, late carneo limbata; peristoma duplex, incrassatum, albidum vel carneum, continuum, internum rectum, supra angulatum, externum breviter expansum, adnatum.

Diam. maj. 30, min. 24, alt. 18—20 mm.

Cyclostoma woodianum Lea, in: Transact. Amer. Philos. Soc. 1841, vol. VII, p. 405, t. 12, fig. 19. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, Cyclostoma, p. 53, t. 7, fig. 1—3.

Cyclophorus woodianus L. Pfeiffer, in: Zeitschr. f. Malakozool. 1847, p. 108; Monogr. Pneum., vol. I., p. 88. — Kobelt, in: Semper, Reise Philipp., vol. 4 II, p. 20, t. 4, fig. 1—8 (mit var. ambubukensis und var. arayatensis). — Hidalgo, in: J. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 14. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108 (mit var. depressa, var. insularis und var. expansilabris). — (Gl.) Moelllendorff, Verz. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1899, vol. XXII, p. 176; Sep. p. 181. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Lfg. 16, p. 121; Martini & Chemnitz, Conch. Cab, ed. II, vol. I 19, Cyclophoridae, p. 581, t. 75, fig. 1—6.

Cyclostoma luzonicum Sowerby, Proc. zool. Soc. London 1842, p. 80; Thes. I, t. 27, fig. 136, 137.

Cyclostoma gironnieri Souleyet, Revue zool. 1842, vol. 4, p. 101; Voy. Bonite, vol. II, p. 532, t. 30, fig. 12—17.

Ich habe diese Art nebst den Varietäten *ambubukensis* und *arayatensis* bereits oben p. 21 abgehandelt und die beiden Varietäten abgebildet. In seinem Verzeichniss benennt MOELLENDORFF die von mir oben Taf. IV, Fig. 4, abgebildete Form von San Nicolao di Nueva als besondere Unterart subsp. *pallens*. — Er zieht ferner den von mir als selbstständige Art betrachteten *Cyclophorus intercedens* (Taf. IV, Fig. 9—11) als Unterart dazu und stellt noch drei weitere Unterarten auf:

a) subsp. *insularis* von Polillo (MARTINI & CHEMNITZ, II, p. 596, t. 78, fig. 11, 12) von Polillo, eine kleine Form mit weisser ausgesprochener Peripherialbinde, weissen Nahtflecken und sehr ausgesprochener Spiralsculptur; der grosse Durchmesser bleibt unter 30 mm (cfr. Taf. VIII, Fig. 10, 11).

b) subsp. *depressus* MLLDFF. von Lamarines, Süd-Luzon.

c) subsp. *expansilabris* MLLDFF. von Masbate.

5. Cyclophorus (Glossostylus) canaliferus (SOWERBY).

Diese bekannte und anscheinend so sicher begründete, durch ihre eigenthümliche Naht charakterisirte Art wird von MOELLENDORFF (Verzeichniss Philipp., in Abh. Görlitz, vol. XXII, p. 177) als zweifelhaft bezeichnet, und offenbar mit Recht. Er sagt darüber:

„Ueber diese Art herrscht in der Literatur grosse Verworrenheit. SOWERBY scheint 2 Arten unter seinem Namen zu begreifen; die eine, anscheinend gerade den Typ, hat PFEIFFER als *C. appendiculatus* neu benannt, die andere höher gewundene, welche PFEIFFER als canaliferus im CHEMNITZ, t. 5, fig. 14—16 (sehr schlecht!) abbildet, fällt vielleicht mit *batanicus* QUADR. & MOELLENDORFF zusammen. Dazu kommt die in den Sammlungen meistens als canaliferus vertretene Form von Mindoro, ein appendiculatus mit schwächerer Nabelplatte und weniger deutlichem Nahtkanal, die ich jetzt zu *appendiculatus* stelle. Von den Fundorten ist der CUMING'sche (Tayabas) sicher falsch; dort kommt *C. woodianus intercedens* vor und das Auftreten einer anderen Rasse derselben Gruppe daselbst ist ganz ausgeschlossen, da die Provinz gut durchforscht ist. Auch die Angabe Burias bei KOBELT (nach SEMPER) möchte ich stark bezweifeln. Dagegen führt uns der Fundort: Insel (nicht Provinz) Kalayan, eine der Babuyanes, nahe den Batanes, auf *C. batanicus*, QUADRAS & MLLDFF., und KOBELT's Abbildung, t. 4, fig. 12, bezieht sich wahrscheinlich auf ein Exemplar von dieser Insel. Hiernach könnte man den Namen *canaliferus* ganz fallen lassen und die Synonymie würde lauten:

C. appendiculatus PFR. = canaliferus SOW. (ex parte).

C. batanicus QUADR. & MLLDFF. = canaliferus SOW. (ex parte).

Es wäre aber auch möglich, dass noch eine dritte Form existirt, welche den ächten canaliferus darstellt, und da diese Frage nur durch Originalexemplare zu entscheiden ist, so lasse ich den Namen einstweilen als den einer unsicheren Art stehen."

6. Cyclophorus (Glossostylus) appendiculatus Pfeiffer.

(Taf. IV, Fig. 12, 13, 14 (var.).)

Der Synonymie ist beizufügen:

Cyclophorus appendiculatus Pfeiffer, Monogr. Pneum. vol. I, p. 90. — Hidalgo, in: Journ. de Conchyliologie 1888, vol. 36, p. 75, t. 4, fig. 7. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneumon., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philippinen, in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 178 (mit var. brachyglossus und var. recidivus). — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Lfg. 16, p. 106; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 585, t. 74, fig. 11, 12; t. 75, fig. 1, 2.?

Der Typus findet sich auf Marinduque; die Fundortsangaben Luzon und Masbate bezweifelt Moellendorff; die Varietäten stammen von Tablas und Mindoro.

Die subsp. *recidivus* Moellendorff (cfr. Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 608, t. 81, fig. 7, 8) von Mindoro unterscheidet sich vom Typus durch das Zurücktreten oder vollständige Fehlen der Nahtrinne, den doppelten, innen stark vorgezogenen Mundsaum und den viel schwächer entwickelten Spindelanhang.

7. Cyclophorus (Glossostylus) batanicus Quadras & Mlldff.

Taf. VIII, Fig. 15.

Testa pro genere sat anguste umbilicata, depresse conica aut globoso-conica, solidula superne lineis spiralibus elevatis confertis fere aequalibus sculpta, inferne subglabrata, lineis spiralibus evanescentibus decussata, in umbilico denuo fortiter spiraliter sculpta, albida, ad suturam maculis castaneis subregulariter picta, tum castaneo marmorata, subtus taeniis fuscis subinterruptis ornata. Spira sat elevata, subregulariter conica. Anfractus 5 sat celeriter accrescentes, sutura profunda canaliculata discreti, convexi, ultimus teres, antice paulisper descendens, Apertura parum obliqua, circularis; peristoma multiplex, valde incrassatum, margine columellari in appendicem linguaeformem, umbilicum fere obtegentem dilatato. — Moellendorff.

Diam. maj. 24, alt. 18 mm.

Cyclophorus batanicus Quadras & Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1894, vol. 26, p. 117. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catalog. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh.

Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 178; Sep. p. 153. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 107; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 671, t. 76, fig. 15.

Schale für die Gattung ziemlich eng genabelt, gedrückt kegelig oder etwas kugelig, ziemlich festwandig, die Oberseite mit hohen, dichtstehenden, fast gleichen Spiralreifen sculptirt, die Unterseite fast ohne Spiralsculptur, ganz fein decussiert, aber im Nabel wieder mit starken Spiralreifen; weisslich, mit einer Reihe kastanienbrauner Flecke an der Naht, darunter bräunlich marmorirt, die Unterseite mit drei schmalen mehr oder minder unterbrochenen kastanienbraunen Binden. Gewinde ziemlich hoch, fast regelmässig kegelförmig. Fünf ziemlich rasch zunehmende, durch eine tiefe rinnenförmige Naht geschiedene Windungen; diese sind gut gewölbt, die letzte stielrund, vornen ganz leicht herabsteigend. Mündung nur wenig schief, kreisrund, Mundsaum mehrfach sehr stark verdickt, der Spindelrand in einen zungenförmigen, den Nabel fast verdeckenden Anhang verbreitert.

Aufenthalt in Mittel-Luzon.

8. Cyclophorus (Glossostylus) picturatus Pfeiffer.

Taf. VIII, Fig. 16—18; Taf. IX, Fig. 1, 2 (var.); Taf. XI, Fig. 16—20 (var.).

Testa mediocriter sed profunde et pervie umbilicata, solida, depresse turbinata, oblique arcuatim striatula, et liris nonnullis parum distinctis supra medium cincta, sub epidermide tenuissima fulvescente alba, anfractibus superis unicoloribus fusco-nigris, ultimis flammulis interruptis vel retuculatim confluentibus inaequalibus ornatis, ultimo fascia peripherica subirregulari subflammulata cincto, basi unicolore fulvescente. Spira conica apice obtusulo, laevi; sutura linearis. Anfractus 5 convexi, regulariter accrescentes, ultimus antice haud ascendens, peripheria rotundatus, in umbilico albidus. Apertura parum obliqua, fere circularis, intus concolor; peristoma subduplex, intus valde incrassatum, internum valde porrectum undique patulum, continuum, externum in pariete aperturali interruptum, ad marginem columellarem late reflexum, umbilici fere $^1/_4$ obtegens.

Diam. maj. 35, min. 30, alt. 30 mm.

Cyclostoma picturatum L. Pfeiffer, in: Proc. zool. Soc. London 1852, vol. 20, p. 62; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 347, t. 45, fig. 13, 14.

Cyclophorus picturatus Pfeiffer, Monogr. Pneum., vol. I, p. 61. — Reeve, Conch. icon., vol. 13, sp. 22. — Kobelt, in: C. Semper, Reise Philipp., vol. IV, p. 29. — Hidalgo, in: Journ. de Conchyl.

1888, vol. 36, p. 65. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 133. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 178. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 116; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 596, t. 79, fig. 1, 2.

Schale mittelweit, aber tief und durchgehend genabelt, festwandig, gedrückt kreiselförmig, schräg bogig gestreift und mit einigen wenig deutlichen Spiralreifen oberhalb der Peripherie umzogen, unter einer sehr dünnen bräunlichen Epidermis weiss, die oberen Windungen einfarbig schwarzbraun, die unteren mit unterbrochenen oder netzförmig zusammenfliessenden gelbbraunen Flammenzeichnungen, die letzte an der Peripherie mit einer etwas unregelmässig geflammten, an beiden Seiten gezackten Binde und einer einfarbig gelbbraunen Basis. Gewinde kegelförmig mit stumpflichem, glattem Apex; Naht linear. Fünf gewölbte Windungen, regelmässig zunehmend, die letzte vornen nicht herabsteigend, an der Peripherie gerundet, im Nabel weisslich. Mündung wenig schief, fast kreisrund, innen gleichfarbig; Mundsaum fast doppelt, innen stark verdickt, der innere stark vorgezogen, ringsum abstehend, zusammenhängend, der äussere an der Mündungswand unterbrochen, am Spindelrand breit zurückgeschlagen, beinahe ein Drittel des Nabels überdeckend.

Aufenthalt auf den Inseln Mindanao, Sarangani und Camiguin, das abgebildete Exemplar von Davao auf Mindanao.

Pfeiffer hat diese Art meines Erachtens auf ein zwar ausgewachsenes, aber doch in der Mündungsbildung noch nicht ganz fertiges Exemplar aufgestellt; das Moellendorff'sche Exemplar stellt sie in ihrer völligen normalen Ausbildung — nicht etwa eine Ueberbildung — dar.

Eine noch etwas weniger als Pfeiffer's Typus ausgebildete Form von Suanlog hat Moellendorff in seiner Sammlung var. *carinulata* benannt, aber in sein Verzeichniss nicht aufgenommen. Ich bilde sie Taf. VIII, Fig. 10—12 ab, mit folgender Diagnose:

Differt a typo testa in basi quoque fusco strigata, anfractu ultimo distincte carinato, liris spiralibus distinctioribus, peristomate tenui, simplice, coerulescente, campanulatim dilatato, ad umbilicum subauriculato.

Diam maj. 34, min. 28, alt. 26,5, diam apert. ext. 17 mm. (cfr. Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, t. 79, fig. 3—5).

Eine weitere prächtige Form von Samal bei Davao hat Moellendorff in seiner Sammlung als var. *euryomphalus* unterschieden, aber nicht in sein Verzeichniss auf-

genommen; ich bilde sie nach einem Exemplar seiner Sammlung Taf. XI, Fig. 16—20, ab. Sie ist, wie der Name besagt, erheblich weiter genabelt als alle anderen Formen, festschalig, gross, relativ weniger hoch, bei hellerer Grundfarbe prächtig gezeichnet, der Mundsaum weniger verdickt, der Gaumen rein weiss. Die Dimensionen sind: diam. maj. 35, min. 29, alt. 22 mm.

9. Cyclophorus (Glossostylus) validus Sowerby.

(Taf. I, Fig. 1, 2. Taf. II, Fig. 1—3.)

Die Synonymie (cfr. oben S. 14) muss nach den Auseinandersetzungen von Moellendorff folgendermassen lauten:

Cyclostoma validum Sowerby, in: Proc. zool. Soc. London 1842, p. 82; Thesaurus Conchyl., vol. I, p. 123, t. 27, fig. 132, 133. — L. Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conchyl. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 89, t. 11, fig. 9, 10; t. 16, fig. 15, 16.

Cyclophorus validus L. Pfeiffer, Monogr. Pneumon., vol. I, p. 77. — Reeve, Conchol. icon., vol. 13, sp. 23 c, d. — Kobelt, in: C. Semper, Reise Philipp., vol. 4 II, p. 14, t. 1, fig. 1, 2. — Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 64. — Moellendorff, in: Bericht Senckenberg. Ges. 1893, p. 12 (mit var. *elevata*). — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 178. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 120; Martini-Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 574.

Var. linguiferus Sowerby (t. 2, fig. 1, 2).

Cyclostoma linguiferum Sowerby, Proc. zool. Soc. London, 1843, p. 31; Thesaur. Conch., I, p. 125, t. 29, fig. 198. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 108, t. 23, fig. 1—3.

Cyclophorus linguiferus Pfeiffer, in: Zeitschr. f. Malac. 1847, p. 107; Monogr. Pneum., vol. 1, p. 78. — Kobelt, in: C. Semper, Reise Philipp., vol. 4 II, p. 15, t. 2, fig. 1—3.

Cyclophorus validus var. linguiferus Reeve, Conchol. icon., sp. 23 a, b. — Moellendorff, in: Bericht Senckenb. Ges. 1893, p. 114. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn.

Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 178; Sep. p. 153. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 10, p. 121, Textfig. 25 p. 105; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 175, t. 73, fig. 3—7; t. 74, fig. 1, 2.

Die Vereinigung von *C. validus* und *linguiferus* ist nach den Auseinandersetzungen Moellendorff's nun allgemein angenommen. Die Form, welche ich auf Taf. II, Fig. 3, als validus var. abgebildet habe, ist der typische *C. linguiferus*. Ueber sein Verhältniss zu validus bemerkt Moellendorff: „Typische Formen beider Rassen erscheinen allerdings gut geschieden. C. validus ist grösser, hat ein niedrigeres Gewinde, offenen Nabel, lebhaftere Färbung und deutlichere Spiralsculptur. Bei *C. linguiferus* ist der enge Nabel meist gänzlich durch die anliegende Spindelplatte des Mundsaums geschlossen, das Gewinde hochconisch, die Sculptur meist abgeschwächt, die Färbung dunkler und weniger Flecken zeigend. Es finden sich aber Formen, bei denen diese graduellen Unterschiede sich allmählig verwischen, so dass man schwanken kann, ob sie zu der einen oder der anderen Art zu rechnen sind."

Aufenthalt auf Mindanao, Leyte und Samar. Eine höhere Form von Leyte hat Moellendorff als var. *elevata* benannt, aber nicht beschrieben.

10. Cyclophorus (Glossostylus) prietoi Hidalgo.

Taf. IX, Fig. 3—6.

Testa mediocriter umbilicata, turbinata, laevigata, fulva; spira subelevata, apice obtusa; sutura in ultimo anfractu anguste canaliculata, profunda. Anfractus 5 convexi, rapide accrescentes, ultimus teres, antice non descendens, superne liris nonnullis vix conspicuis cinctus, prope suturam marginatus. Apertura circularis, intus albido-fulvescens; peristoma concolor, fere rectum, subincrassatum, duplex, internum plus minusve protractum, marginibus callo junctis, columellari vix dilatato. — Hidalgo.

Diam. maj. 33, min. 25, alt 20 mm.

Cyclophorus prietoi Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 71, t. 4, fig. 5. — Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107 (mit subsp. stenochaeta Mlldff.) — Moellendorff, Verz. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154. — Kobelt, in: Tierreich. Lfg. 16, p. 117; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 588, t. 76, fig. 10; p. 598.

Schale mittelweit genabelt, kreiselförmig, glatt, bräunlich; Gewinde etwas hoch, doch mit stumpfem Apex; Naht tief, am letzten Umgang rinnenförmig. Fünf convexe, sehr rasch zunehmende Windungen, die letzte stielrund, vornen nicht herabsteigend, oben mit einigen kaum vorspringenden Spiralleisten, an der Naht berandet. Mündung kreisrund, innen bräunlichweiss; Mundsaum nicht besonders gefärbt, fast geradeaus, leicht verdickt, doppelt, der innere mehr oder weniger vorgezogen, die Insertionen durch einen Callus verbunden, der Spindelrand kaum verbreitert.

Aufenthalt im Archipel der Katanduanes.

Von Karamuan in Nord-Luzon hat MOELLENDORFF in seinem Verzeichniss eine var. *stenochaeta* aufgestellt, ohne sie zu beschreiben. Ich habe sie im MART.-CH., t. 79, fig. 6—8, abgebildet und S. 598 folgende Diagnose und Beschreibung von ihr gegeben:

Differt a typo testa castaneo-fusca, in anfractu ultimo superne albo-flammulata, in umbilico albida, faucibus coeruleo-albidis, peristomate externo late reflexo, ad marginem columellarem in appendicem latum haud recurvum producto.

Diam. maj. 35, min. 27, alt. 28 mm.

11. Cyclophorus (Glossostylus) ceratodes MOELLENDORFF.

Taf. IX, Fig. 7, 8.

Testa late et aperte umbilicata, subdiscoidea, solida, spiraliter obsolete striatula, striis incrementi microscopice decussatula, nitens, castaneo fusca, maculis pallidis sparsis, superne interdum in strigas confluentibus hic illic picta. Spira parva, in anfractum ultimum immersa, apice submucronato; sutura linearis, ad anfractum ultimum profunde immersa. Anfractus 5 rapide accrescentes, sat convexi, primi distanter costulati, penultimus obsoletissime spiraliter liratus, liris interdum evanescentibus, ultimus rapidius accrescens, a sutura convexe ascendens dein bene rotundatus, ad aperturam valde dilatatus, fere campanulatus, leviter descendens. Apertura ampla, modice obliqua, fere exacte circularis, intus lutescenti-alba; peristoma duplex, externum ab insertione distincte arcuatim ascendens, modice expansum, ad parietem exciso-attenuatum, ad umbilicum dilatatum, patens; internum aurantiacum, brevissime porrectum, intus anguste aurantio limbatum.

Diam. maj. 42, min. 31, alt. 24, apert diam. int. 17,5 mm.

Cyclophorus ceratodes MOELLENDORFF, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895, vol. 27, p. 142. — (Glossostylus) KOBELT & MOELLENDORFF, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 110. — MOELLENDORFF, Verzeichn. Moll. Philippinen, in: Abh. Ges.

Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 109. — Martini & Chemnitz, ed. II, Cyclophoridae, p. 592, t. 77, fig. 7, 8.

Schale weit und offen genabelt, sehr flach, festwandig, fein gestreift, die Streifen auf den oberen Windungen weitläufig und fast rippenförmig, nach der Originaldiagnose durch feine Spirallinien microscopisch decussiert und auf der vorletzten Windung mit einigen stärkeren Reifchen umzogen, während das abgebildete Moellendorff'sche Original selbst unter der Loupe nicht einmal Spuren von Spiralsculptur erkennen lässt. Die Oberfläche erscheint lebhaft glänzend, kastanienbraun mit zerstreuten gelbweissen Flecken, die auf der Oberseite zu Flammenstriemen zusammenfliessen; im Nabel ist die braune Färbung nach innen durch eine scharfe Linie begrenzt, jenseits deren an ihre Stelle ein ganz helles Gelbbraun tritt; die letzte Windung zeigt zahlreiche dunkelbraune Striemen. Das relativ kleine, ausgesprochen kegelförmige Gewinde ist eigenthümlich in die letzte Windung eingesenkt, so dass die lineare Naht tief liegend erscheint; der Apex ist ziemlich spitz, aber etwas schräg abgestutzt. Von den fünf rasch zunehmenden Windungen sind die oberen ziemlich gewölbt und mit fadenförmigen, ziemlich weitläufigen Rippenstreifen sculptirt; die letzte nimmt sehr rasch zu und wölbt sich von der Naht ab erheblich empor; sie ist am Umfang rein gerundet, vornen stark und an der Mündung fast glockenförmig erweitert, und steigt etwas herab. Die Mündung ist gross, etwas schief und in der Fläche leicht gebogen, fast genau kreisrund, innen gelblich weiss mit orangefarbenem Saum. Der Mundsaum ist deutlich doppelt; der äussere ist mässig ausgebreitet; er steigt von der Insertion in einem schönen Bogen empor und ist an der Mündung ausgeschnitten, an der Spindel über den Nabel etwas verbreitert und abstehend; der innere ist ganz kurz vorgezogen und lebhaft orange gefärbt.

Aufenthalt bei Caramuan in der Provinz Camarines auf Luzon.

12. Cyclophorus (Glossostylus) leucostoma Pfeiffer.

(Taf. II, Fig. 6; ? 7, 8)

Testa sat aperte umbilicata, depresse turbinata, solida, oblique confertissime striata et liris permultis obtusis spiralibus, quarum nonnullae majores, carinuliformes, sculpta, costulis membranaceis deciduis, in carinulis in pilos breves rigidos elongatis fasciatim hirsuta; castaneo-fusca strigis flavidis flammulatis subirregulariter picta. Spira depresso-turbinata apice obtusulo. Anfractus $4^1/_2$ convexi, ad suturam sat profundam subplanati. Apertura parum obliqua, subcircularis, intus alba; peristoma parum expansum, incrassatum, saepe multiplicatum, marginibus superne subangulatim junctis, columellari parum dilatato, patente.

Diam. maj. 29, alt. 22, apert. diam. cum perist. 15 mm.

Cyclophorus tigrinus var. KOBELT, vide supra, t. 2, fig. 6[1]).

Cyclostoma leucostoma PFEIFFER, in: MARTINI & CHEMNITZ, Conch. Cab., ed. II. p. 372, t. 48, fig. 14—16. — (Cyclophorus) Monogr. Pneum., vol. I, p. 73. — REEVE, Conchol. icon., sp. 56. — HIDALGO, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 66. — (Glossostylus) KOBELT & MOELLENDORFF, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107. — MOELLENDORFF, in: Bericht Senckenb. Ges. 1893, p. 114; Verzeichn. Philipp., in: Abh. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154. — KOBELT, Tierreich, Heft 16, p. 115; MARTINI & CHEMNITZ, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 577, t. 74, fig. 7.

Schale ziemlich offen genabelt, gedrückt kreiselförmig, festwandig, sehr fein und dicht schräg gestreift, von zahlreichen stumpfen Spiralleisten umzogen, von denen einige stärker, kielartig sind, mit sich leicht abreibenden häutigen Rippchen, welche auf den Kielen in kurze steife Haare vorgezogen sind, behaart, kastanienbraun mit gelben ziemlich regelmässig vertheilten Flammenstriemen gezeichnet. Gewinde gedrückt kreiselförmig, mit stumpflichem Apex. $4^1/_2$ gewölbte, an der ziemlich tiefen Naht leicht abgeflachte Windungen. Mündung wenig schief, fast kreisrund, innen weiss; Mundsaum wenig ausgebreitet, verdickt, häufig vielfach, die Randinsertionen oben in einem Winkel verbunden, der Spindelrand wenig verbreitert, abstehend.

Aufenthalt im südlichen Theil der Philippinen, auf Bohol, Mindanao, Leyte, Panaon: die oben abgebildeten Exemplare von Tabuntug.

Ich hatte oben diese von PFEIFFER ohne Kenntniss des Fundortes beschriebene Art zu C. tigrinus gezogen, was angesichts der mangelhaften Abbildung zu entschuldigen ist, besonders wenn die eigenthümliche Hautsculptur, wie meistens, abgerieben ist. Sie unterscheidet sich von tigrinus durch den weiteren Nabel, das niedrigere Gewinde, die weniger hervortretenden Spiralkiele und den Mangel einer Spindelplatte am Mundsaum.

13. Cylophorus (Glossostylus) cruentus MARTENS.

Taf. IX, Fig. 9, 10; var. Taf. X, Fig. 12, 13.

Testa aperte et mediocriter umbilicata, globoso- turbinata, solida, oblique striata, lineolis obsoletis spiralibus et in anfractibus inferis costis prominentibus spiralibus

1) T. umbilicata, depresso-turbinata, solida, oblique confertissime striata et liris permultis obtusis spiralibus (nonnullis validioribus) sculpta, castaneo-fulva, strigis albis angulatis irregulariter flammulata; spira turbinata, apice obtusula; anfr. $4^1/_2$ convexi, ultimus circa umbilicum angustum, pervium albus; apertura parum obliqua, subcircularis, intus alba; peristoma simplex, subincrassatum, album, breviter adnatum, marginibus superne subangulatim junctis, columellari dilatato, patente. — Diam. maj. 26, min. 21, alt. 16 mm; apert. c. perist. 14 mill. longa.

6—8 inaequalibus sculpta, unicolor rufo-fusca, obsolete fusco flammulata. Spira turbinata, apice parvo; sutura linearis. Anfractus 5 convexi, inferi 2 ad suturam planati, ultimus antice haud descendens, basi convexus. Apertura obliqua, circularis, faucibus sanguineis; peristoma subexpansum, plus minusve incrassatum, fusco-sanguineum, breviter adnatum, subduplex marginibus callo tenui junctis, externum brevissime reflexum, internum productum, margine columellari subreflexo, minime auriculato.

Diam. maj. 23, min. 20, alt. 20 mm.

Cyclophorus cruentus Martens[1]), in: Ann. Mag. Nat. Hist. 1865, ser. 3, vol. 16, p. 429. — Pfeiffer, in: Novitates Conch., vol. 2, p. 279, t. 68, fig. 17; Monogr. Pneum., vol. 4, p. 106. — Kobelt, in: C. Semper, Reise Philipp., vol. IV 2, p. 28. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 110; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 599, t. 79, fig. 11, 12; fig. 13, 14 (var.).

Schale offen und mittelweit genabelt, kugelig kreiselförmig, festwandig, schräg gestreift, eine Spiralsculptur auch unter der Loupe kaum sichtbar; die beiden letzten Windungen sind mit einer Anzahl stärker vorspringender Kanten umzogen, sechs, zwischen welche sich schwächere unregelmässig einschieben; dass sie auf der Unterseite schwächer seien und dichter ständen, kann ich bei meinen Exemplaren nicht erkennen. Die Färbung ist ein röthliches Braun, mit wenig deutlichen, dunkleren Flammen, die bis zur Mitte reichen. Gewinde kreiselförmig, die Spitze rein kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex; Naht linear, nicht eingedrückt. Fünf Windungen, die oberen drei convex, ohne Spiralkanten, die beiden letzten von der Naht bis zur obersten Kante abgeflacht, die letzte unten etwas schwächer gewölbt als oben, vornen erweitert, nicht herabsteigend. Mündung schräg, kreisrund, im Gaumen blutroth. Mundsaum leicht glockenförmig ausgebreitet, mehr oder minder verdickt, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, undeutlich doppelt, der innere etwas vorgezogen, der äussere ganz kurz zurückgeschlagen, der

1) C. t. anguste umbilicata, turbinata, oblique striatula, striis spiralibus rarioribus et costis obtusis supra suturam 3, infra 5 sculpta, subunicolori, rufo-fusca; spira turbinata, apice obtusa; anfr. 4½ convexi, supremi distinctius oblique striati, carinis in tertio demum incipientibus, ultimus non descendens; apertura parum obliqua, circularis, intus intensive rubra peristoma multiplex, externum leviter expansum, ad umbilicum vix arcuato-productum, internum rectum, continuum.

Aussenrand oben an der Insertion leicht ausgebuchtet, der Spindelrand etwas zurückgeschlagen, aber durchaus nicht vorspringend.

Aufenthalt bei Loquilocon auf der Insel Samar.

Var. atrosanguinea m.

Differt a typo testa majore (diam. maj. 31, alt. 26 mm), colore extus et intus saturatiore, faucibus subnigris (cfr. Taf. X, Fig. 12, 13).

„Ausser dem vorstehend beschriebenen, dem PFEIFFER'schen Typus fast genau entsprechenden Exemplar liegt mir noch ein grösseres und erheblich stärker sculptirtes, ebenfalls von Samar stammendes Exemplar vor, das ich Fig. 11, 12 abbilde. Es fällt sofort durch die auffallend dunkle, fast schwarzbraune Färbung, besonders der letzten Windung, und die entsprechend dunkler gefärbte Mündung auf. Das abgebildete Exemplar hat auf der letzten Windung acht stärkere und einige schwächere Spiralreifen und ist unter der Peripherialkante schwächer gewölbt als oben; der Mundsaum ist ausgesprochener doppelt, der Wandcallus stärker, die Gaumenfärbung erscheint fast schwarz. Ich glaube, dass diese Form ein Anrecht auf Anerkennung als eigene Unterart hat und schlage für sie den Namen subsp. atrosanguinea vor."

14. Cyclophorus (Glossostylus) daraganicus HIDALGO.

Taf. IX, Fig. 11—14; Fig. 15, 16 (var. gigas).

T. anguste umbilicata, turbinata, solida, sublaevigata, castanea, superne strigis angulosis, albido-flavidis ornata, inferne unicolor. Spira elevata, apice obtusiuscula. Anfractus 5—5½ convexi, ultimus supra liris 4 obsoletis aequidistantibus cinctus, antice subdilatatus, non descendens. Apertura subcircularis, obliqua; peristoma parum incrassatum fere rectum, pallide aurantiacum, marginibus callo junctis, columellari dilatato-reflexo, in adultis umbilicum fere occultante. — Var. β. T. fulva, strigis confertioribus. — HIDALGO.

Diam. maj. 38, min. 30, alt. 30 mm.

Cyclophorus daraganicus HIDALGO, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 68, t. 4, fig. 2. — (Glossostylus) KOBELT & MOELLENDORFF, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107 (mit var. gigas und var. platyomphalus). — MOELLENDORFF, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154. — KOBELT, Tierreich, Heft 16, p. 110; MARTINI & CHEMNITZ, Conch. Cab., ed. II, p. 587, t. 76, fig. 9, var. t. 78, fig. 1—5.

Schale eng genabelt, kreiselförmig, festwandig, fast glatt, kastanienbraun, auf der Oberseite mit gelbweissen geflammten Zickzackstriemen, die Unterseite einfarbig. Gewinde ziemlich hoch, mit stumpfem Apex. 5—5½ Windungen, gewölbt, die letzte oben mit vier undeutlichen, gleichweit von einander entfernten Spiralreifen sculptirt, vornen etwas erweitert, nicht herabsteigend. Mündung fast kreisrund, schief; Mundsaum nur wenig verdickt, fast gerade, blass orangefarben, die Ränder durch einen Callus verbunden, Spindelrand verbreitert und etwas umgeschlagen, bei ganz ausgebildeten Exemplaren den Nabel fast schliessend.

Aufenthalt bei Daraga in der Provinz Albay auf Luzon, auch in Süd-Luzon und auf Polillo.

Unterscheidet sich von C. validus durch die deutlichere Sculptur und die scharfen ausgeprägten Flammen, von C. tigrinus durch die weitere Mündung, den kaum verdickten Mundsaum und die Zeichnung, von C. leucostoma durch das höhere Gewinde, die kleinere Mündung und den nicht zurückgeschlagenen Spindelrand.

Moellendorff unterscheidet in seinem Verzeichniss die Form von Polillo als var. *platyomphala*, ohne sie zu charakterisiren. Ich habe sie im Martini-Chemnitz t. 78, fig. 3—5, nach dem Moellendorff'schen Original abgebildet und folgende Beschreibung von ihr gegeben (cfr. t. IX, Fig. 13):

Differt a typo umbilico multo latiore, aperto, anfractu ultimo compresso distincte angulato, antice descendente, margine columellari appendiculato.

Schale etwas kleiner als der Typus, viel weiter offen genabelt, die letzte Windung zusammengedrückt, deutlich kantig und unter der Naht abgeflacht, vornen etwas herabsteigend, die Mündung undeutlich doppelt und am Spindelrand mit einem deutlichen Anhang versehen, der aber doch nur einen kleinen Theil des Nabels verdeckt. Die Unterseite ist kaum flacher gewölbt als die Oberseite. — Scheint eine gute Localform, die möglicher Weise Anspruch auf Anerkennung als Art machen kann.

14a. Cyclophorus (Glossostylus) daraganicus gigas Mlldff.

Taf. IX, Fig. 15, 16.

Differt a typo testa multo majore, striis praesertim superne distinctioribus, lira spirali supera obsoleta, strigis luteis infra peripheriam quoque conspicuis, apertura magna, faucibus coerulescentibus, peristomate expanso, processu marginis columellaris majorem partem umbilici occludente.

Diam. maj. 46, min. 35, alt. 39, diam. apert. int. 20 mm.

Cyclophorus (Glossostylus) daraganicus subsp. gigas Moellendorff apud Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneumon., in: Nachrbl. D. malak.

Ges. 1897, vol. 29, p. 107. — Moellendorff, Verzeichn. Moll. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179 (nomen); Sep. p. 154. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 592, t. 77, fig. 5, 6.

Unterscheidet sich vom Typus durch die grösseren Dimensionen, die etwas höhere Gestalt, die gröbere Streifung, die Verkümmerung des obersten Spiralreifs, die viel zahlreicheren, über die Peripherie hinübergreifenden gelben Striemen. Die Mündung ist erheblich grösser, im Gaumen bläulich, der Mundsaum ausgesprochen ausgebreitet, und mit einem stärkeren Fortsatz am Nabelrand, der einen grösseren Theil des Nabels überdeckt. — Von C. aëtarum unterscheidet sie die erheblich schwächere Entwicklung der Spiralreifen, der schwächere Glanz, der Mangel der braunen Binde unter der Kante, die grössere anders gefärbte Mündung und der ausgebreitete Mundsaum, während die Bildung des Nabelfortsatzes fast dieselbe ist.

Aufenthalt in der Provinz Camarines, das abgebildete Exemplar von Paracate. — Steht zwischen aëtarum und daraganicus (nicht barandae, wie es irrthümlich im Conchylien-Cabinet heisst); ich halte das Vorkommen von Zwischenformen nicht für ausgeschlossen.

15. Cyclophorus (Glossostylus) aëtarum Moellendorff.

Taf. X, Fig. 1—4.

Testa obtecte umbilicata, turbinata, solida, crassa, subtiliter oblique striatula, liris prominentibus 4 majoribus subaequaliter dispositis cincta, interstitiis lineis subtilibus inaequalibus, nonnullis majoribus, decussata, nitida, castaneo-fusca, flammulis angustis luteis distantibus ornata, infra peripheriam fascia lata castaneo-fusca cincta, basi unicolor. Spira mediocris, turbinata, conica; sutura linearis. Anfractus $5^1/_2$ convexi, inferi infra suturam late planati, rapide accrescentes, ultimus infra carinam peripherialem fere laevis, regulariter in umbilicum abiens. Apertura fere circularis, subverticalis, basi leviter producta, faucibus albido-fuscis; peristoma vix vel haud expansum, intus labro albo incrassatum, marginibus callo crasso junctis, margine externo ad insertionem leviter sinuato-producto, columellari arcuato, supra valde dilatato et processu magno in umbilicum appresso eumque fere omnino occludente munito.

Diam. maj. 47, min. 37, alt. 41 mm.

Cyclophorus aëtarum Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895, vol. 27, p. 78. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn.

Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 105; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I, 19, Cyclophoridae, I. p. 590, t. 77, fig. 1—4.

Schale überdeckt durchbohrt, kreiselförmig, fest und dickwandig, fein schräg gestreift, auf den mittleren Windungen und der Oberseite der letzten mit vier stärkeren vorspringenden Spiralreifen umzogen, die Zwischenräume derselben durch feine unregelmässige Spirallinien, von denen einige stärker vorspringen, decussirt. Die Färbung ist ein helles Kastanienbraun, auf der Oberseite meist dunkler, mit spärlichen schmalen gelben Flammen; unter der Peripherie der letzten Windung steht ein breites dunkelbraunes Band, das manchmal unten durch eine schwache Kante begrenzt wird; dann ist die Basis heller und einfarbig. Gewinde mässig hoch, Apex stumpf; Naht linear, kaum eingedrückt. $5^1/_2$ convexe Windungen, die oberen rein gerundet, die unteren unter der Naht breit abgeflacht, rasch zunehmend, die letzte unter dem Peripherialkiel fast glatt, und regelmässig in den Nabel hinein gerundet. Mündung fast kreisrund, beinahe senkrecht, an der Basis leicht über die Mündungsebene vorgezogen, im Gaumen bräunlich weiss: Mundsaum weiss, nicht oder kaum ausgebreitet, innen durch eine weisse Lippe verdickt, die Ränder durch einen starken Callus verbunden, der Aussenrand an der Insertion etwas ausgebuchtet und dann vorgezogen, der Spindelrand gebogen, oben stark verbreitert, und nach aussen zu einem starken Fortsatz ausgezogen, der sich in den Nabel hineinwölbt und andrückt, so dass er ihn bis auf einen kleinen Rest vollständig schliesst.

Aufenthalt im mittleren Luzon. Fig. 1, 2 ist ein der Originaldiagnose völlig entsprechendes Exemplar vom Monte Bakal, Fig. 3, 4 eine kleinere Form von Digallarin in der Provinz Nueva Ecija, nur 38 mm im grossen Durchmesser bei 33 mm Höhe, mit schwächerer Sculptur, verkümmerter Oberleiste und weisslicher Zeichnung.

16. Cyclophorus (Glossostylus) barandae Hidalgo.

Taf. X, Fig. 5, 6.

Testa mediocriter umbilicata, depresso-turbinata, solida, vix striatula, superne liris 4—5 distantibus striisque elevatis intermediis spiraliter sculpta, non nitens, sub epidermide fusca fulva, strigis castaneis superne picta. Spira breviter turbinata, apice obtusa; sutura simplex. Anfractus 5 convexi, celeriter accrescentes, ad suturam planulati, 3 primi corneo-fusci, costulis obliquis lirisque spiralibus subdecussati, ultimus antice subdescendens, peripheria vix angulatus. Apertura circularis intus albida; peristoma adnatum, ad sinistram valde dilatatum, pallidissime aurantium, duplex, internum breviusculum, obtusum, subincrassatum, externum late expansum, acutum. — Hidalgo.

Diam. maj. 36, min. 29, alt. 22 mm.

Cyclophorus barandae Hidalgo, in: J. de Conchyl. 1887, vol. 36, t. 2, fig. 1. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII., p. 179; Sep. p. 154. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 107; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 604, t. 97, fig. 1, 2.

Schale mässig weit genabelt, gedrückt kreiselförmig, festwandig, kaum gestreift, oben mit 4 oder 5 weitläufigen Spiralreifen, dazwischen mit feinen Linien, glanzlos gelbbraun, oben mit dunkleren Flammen, Epidermis bräunlich. Gewinde niedrig kreiselförmig mit stumpfem Apex; Naht einfach. Fünf convexe rasch zunehmende Windungen, unter der Naht abgeflacht, die drei obersten hornbraun, durch schräge Rippchen und die Spirallinien decussirt, die letzte vornen nur wenig herabsteigend, an der Peripherie kaum kantig (?, die vorzügliche Abbildung zeigt in der ersten Hälfte der letzten Windung eine ausgeprägte Kante). Mündung kreisrund, innen weisslich. Mundsaum angelöthet, nach links sehr stark verbreitert, ganz blass orangefarben, doppelt, der innere ziemlich kurz, stumpf, etwas verdickt, der äussere stark ausgebreitet, scharf.

Aufenthalt im mittleren Luzon. Fehlt in Moellendorff's Sammlung; Abbildung und Beschreibung nach Hidalgo l. c.

17. Cyclophorus (Glossostylus) tigrinus Sowerby.

(Taf. III, Fig. 21—23.) Taf. X, Fig. 7—11.

Die Synonymie hat zu lauten:

Cyclostoma tigrinum G. B. Sowerby, in: Proc. zool. Soc. London 1843, vol. 30; Thesaurus Conchyl. I, p. 126, t. 29, fig. 201—204. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 61, fig. 13—16; t. 16, fig. 17—20.

Cyclophorus tigrinus L. Pfeiffer, Monogr. Pneum., vol. I, p. 72. — H. & A. Adams, Genera, vol. II, p. 279, t. 85, fig. 5. — Reeve, Conch. icon., sp. 25. — Kobelt, in: C. Semper, Reise Philipp., vol. 4, p. 16, t. 3, fig. 21—23. — Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 66. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff (mit var. grandis und var. masbatica), Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — (Gl.) Moellendorff (mit var. masbatica), Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 578, t. 76, fig. 1—3.

Cyclophorus zebra KOBELT, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 122, vix GRATELOUP.

Die Synonymie dieser Art ist immer noch nicht ganz aufgeklärt; namentlich unklar ist ihr Verhältniss zu *C. zebra* GRATELOUP, resp. dem, was die verschiedenen Autoren unter diesem Namen verstanden haben.

HIDALGO beschränkt die Art auf SOWERBY Thesaurus, fig. 201—203, während er fig. 204, allerdings mit Zweifel, zu seinem *C. benguetensis* zieht, und betrachtet *C. zebra* GRATELOUP, pl. 3, fig. 9, als var. *β.* testa minor, depressior, liris striisque validioribus als unbedeutende Varietät von tigrinus. Das geht allerdings nicht an, weil der GRATELOUP'sche Name die Priorität hat.[1]) PFEIFFER zieht dagegen *zebra* zu dem Formenkreise von *C. philippinarum;* HIDALGO hat seinen zebra als *C. reevei* abgetrennt. Er zieht ausserdem meinen *Cyclophorus woodianus* (vid. supra, Taf. III, Fig. 21—23) zu *tigrinus* typicus, womit er recht haben dürfte, da bei dieser Figur ein doppelter Druckfehler vorliegt.

MOELLENDORFF führt in seinem Verzeichniss drei Varietäten auf und hat ausserdem in der Sammlung noch eine vierte benannt. Es sind:

Subsp. zebra[2]) (GRATELOUP) = tigrinus var. *β.* HIDALGO, J. de Conchyl. 1888, p. 67 (Testa minor, strigis flavidis, minus latis, liris striisque validioribus).

Die Originalbeschreibung von C. zebra GRATEL. lautet:

„Ce superbe Cyclostome a de la ressemblance avec le *Cyclostome tigré,* rapporté par CUMING de l'île de Panay. Il est à peu près, de la même taille, de la même configuration, chamarré comme lui de taches blanches, onduleuses et en ziczac, sur un fond brun chatain.

„La coquille est solide, ombiliquée, finement striée à la base et sillonnée en dessus. Son ouverture est entière, munie d'un peristome épais, blanc et marginé en ce qu'elle n'est ni carénée ni canaliculée; 6 tours de spire convexes, le sommet acuminé. Hauteur près de 20 min., diamètre de base idem."

var. grandis MOELLENDORFF in sched. (Taf. X, Fig. 7—9).

Differt a typo testa majore, strigis castaneis perlatis.

Diam. maj. 31 mm.

Cyclophorus tigrinus var. grandis MOELLENDORFF in sched., KOBELT, in: MARTINI & CHEMNITZ, Conchyl. Cabinet, ed. II, p. 595, t. 78, fig. 6—8.

1) Im Tierreich hat Herr Dr. VON MÄHRENTHAL gegen meinen ausdrücklichen Willen bei der Schlusscorrectur *C. zebra* statt *tigrinus* gesetzt, und die var. *zebra* in *zebriola* umgetauft.

2) Im Tierreich ist dieser Varietätname, weil zebra als Artname an die Stelle von tigrinus gesetzt wurde, in var. *zebriola* n. umgewandelt worden. Man kann den Namen annehmen und zebra ganz fallen lassen.

Bis zu 31 mm im grossen Durchmesser, 25 mm hoch, mit auffallend breiten, sehr lebhaften Striemen. Aufenthalt auf Masbate.

Moellendorff hat diese Form früher als gute Varietät angesehen, aber im Verzeichniss nicht aufgeführt. Mir erscheint sie haltbar.

var. acutecarinata Moellendorff (Taf. X, Fig. 10, 11).

Differt a typo testa minore, spira minus elevata, liris magis exsertis.

Diam. maj. 23, alt. 18 mm.

Cyclophorus tigrinus var. acutecarinatus Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 193; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 595, t. 78, fig. 9, 10 (nomen).

Cyclophorus tigrinus var. *β.* Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1888, p. 67.

Eine reizende kleine Form mit niedrigerem Gewinde und stärker vorspringenden Spiralreifen, von Tablas.

var. masbaticus Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 154.

18. Cyclophorus (Glossostylus) telifer Möllendorff.

Taf. X. Fig. 14, 15.

Testa anguste et semiobtecte umbilicata, depresse turbinata, solidula, transverse striatula, carinis 4 fortiter exsertis et lineis spiralibus ad suturam magis distinctis cincta, paullulum sericina, castanea, strigis fulguratis regulariter et eleganter picta. Anfractus $5^1/_2$ perconvexi, ultimus antice deflexus. Apertura valde obliqua, subcircularis, peristoma multiplicatum, expansum et reflexum, intus albolabiatum, marginibus callo junctis, columellari ad umbilicum dilatato. — Operculum tenue, concavum, anfractibus 7. — Mlldff.

Diam. maj. 25, min. 20,5, alt. 20 mm.

Cyclophorus telifer Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1889, vol. 21, p. 107. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898 vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — (Gl.) Kobelt, Cyclo-,

phoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 119; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. III, vol. I 19, p. 602, t. 80, fig. 6—8.

Schale eng und halbüberdeckt genabelt, gedrückt kreiselförmig, festwandig, fein gestreift, mit 4 stark vorspringenden Spiralkielen und dazwischen mit feinen Spiralreifen, die an der Naht deutlicher sind, umzogen, etwas seidenglänzend, braun mit regelmässigen eleganten gelben Flammenstriemen gezeichnet; gute frische Exemplare sind mit einer gelblichen, rippenartig gefalteten Epidermis überzogen. Gewinde ziemlich hoch, etwas gethürmt, der Apex abgestumpft; Naht eingedrückt. $5^1/_2$ Windungen, die drei oberen schwach gewölbt, ohne Spiralsculptur, die beiden letzten sehr stark gewölbt, oben etwas schulterartig abgeflacht, unter der Peripherialkante nur fein spiral gereift, vornen rasch herabsteigend, fast herabgebogen. Mündung sehr schräg, fast kreisrund, innen mit durchscheinenden Binden; Mundsaum vielfach ausgebreitet, zurückgeschlagen, innen mit einer glänzendweissen Lippe, den Spiralreifen entsprechend gekerbt, die Insertionen durch einen ausgeschnittenen Callus verbunden, der Spindelrand am Nabel etwas verbreitert und zurückgebogen.

Aufenthalt in der Provinz Tayabas auf Luzon.

Zunächst mit C. tigrinus verwandt, aber enger genabelt, die Nabelplatte viel kleiner, die Mündung schräger und die Oberhaut fast filzartig.

19. Cyclophorus (Glossostylus) benguetensis Hidalgo.

Taf. X, Fig. 16, 17.

Testa anguste umbilicata, turbinata, crassa, sublaevigata, castanea, strigis albidis, angulosis, basi interdum inconspicuis, confertim ornata. Spira subelevata, apice acutiusculo. Anfractus 5 convexiusculi, ultimus superne liris nonnullis obsoletissimis cinctus, antice descendens. Apertura subcircularis, obliqua, intus subalbida; peristoma pallide fulvidum, regulariter reflexum, aetate crassissimum, marginibus callo subangulatim junctis, columellari umbilicum partim occultante. — Hidalgo.

Diam. maj. 25,5, min. 21, alt. 18 mm.

Cyclophorus benguetensis Hidalgo, in: Journ. de Conch. 1888, vol. 36, p. 30, t. 4, fig. 3. — Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106 (mit var. sericea). — Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — Kobelt, Tierreich, Lfg. 16, p. 107; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 579, t. 74, fig. 9, 10.

Schale eng genabelt, kreiselförmig, dickwandig, fast glatt, kastanienbraun mit weisslichen Striemen, welche oben dicht stehen, nach der Basis hin aber mitunter verschwinden. Gewinde ziemlich hoch mit spitzem Apex. Fünf ziemlich gewölbte Windungen, die letzte oben mit einigen undeutlichen Spiralreifen, vornen herabsteigend. Mündung fast kreisrund, schräg, innen weisslich; Mundsaum blass bräunlich, regelmässig zurückgeschlagen, bei allen Stücken sehr dick, die Randinsertionen durch einen eine Ecke bildenden Callus verbunden, der Spindelrand den Nabel fast verdeckend.

Aufenthalt in Nord- und Mittel-Luzon.

Zunächst verwandt mit dem Formenkreise von *C. tigrinus* (Sow.), aber gedrückter, dickschaliger, glatter, mit weniger gewölbten Windungen und den auffallend dicken Mundsaum.

Moellendorff unterscheidet in dem Catalog eine var. sericea.

Hidalgo l. c. citirt zu dieser Art, allerdings mit Zweifel, Cyclostoma tigrinum Sowerby Thesaurus fig. 204 und Martini-Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, pl. 16, fig. 17. Er bemerkt dabei: „Les deux figures citées ressemblent à mon espèce, mais je conserve encore des doutes sur leur identité, parce que celle de Chemnitz est très mediocre, et que, dans celle de Sowerby, le bord columellaire est plus oblique que dans le *Cyclophorus Benguetensis*."

20. Cyclophorus (Glossostylus) thersites Shuttleworth.

Diese Art muss heute noch als verschollen betrachtet werden: weder Moellendorff noch Hidalgo haben sie identificiren können. Der Synonymie (oben p. 28) ist zuzufügen:

C. (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Cat. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz, vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 119.

21. Cyclophorus (Glossostylus) lingulatus Sowerby.

Taf. III, Fig. 17—20.

Der Synonymie p. 19 ist beizufügen:

C. l. Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 77. — Moellendorff, in: Bericht Senckenb. Ges. 1890, p. 271. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107 (mit var. depressa). — Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII,

p. 180; Sep. p. 155. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 114; Martini & Chemnitz, Conchyl. Cab., ed. II. vol. I 19, p. 573, t. 73, fig. 10, 11.

Eng verwandt mit *C. acutimarginatus,* eigentlich nur durch den zungenförmigen Spindelfortsatz von ihm verschieden; die var. *boholensis* m. könnte man eben so gut zu lingulatus wie zu acutimarginatus stellen; auch *C. bustoi* Hid. kann herüber oder hinüber gestellt werden.

Meinen Gl. *semperi* (s. oben p. 25, Taf. III, Fig. 14, 15) zieht Moellendorff im Verzeichniss ebenfalls als Unterart zu lingulatus. Mir hatte nur ein Exemplar von Cebu vorgelegen; ich halte es heute noch für eine eben so gute Art wie eine der anderen aus dieser vielgestaltigen Gruppe. (Cfr. Nr. 36.)

Moellendorff unterscheidet im Bericht Senckenb. Ges. 1893, p. 115, noch eine subsp. *depressa.*

22. Cyclophorus (Glossostylus) sericinus Quadras & Mlldff.

Taf. X, Fig. 18, 19.

Testa semiobtecte umbilicata, conoidea-depressa, tenuiuscula, leviter transverse striatula, carinulis subelevatis quarum 5 fortiores, et in interstitiis lirulis spiralibus sculpta, costulis membranaceis microscopicis obtecta, quasi pruinosa, fulva, strigis fulguratis castaneis confertis, ad suturam serie macularum sat magnarum aeque distantium ornata. Spira conoidea, lateribus concavis, apice acuto. Anfractus 6 convexi, ad suturam parum impressam applanati, ultimus basi sublaevigatus. Apertura valde obliqua, late elliptica; peristoma sat late expansum, albo sublabiatum, margine basali medio sat protracto, columellari profundiuscule sinuato, reflexo, dilatato, umbilicum medio obtegente. — Mlldff.

Diam. maj. 25,5, alt. 20, apert. lat. 13,25, alt. 12 mm.

Cyclophorus sericinus Quadras & Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1894, vol. 26, p. 117. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 108. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz, vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 118; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 658, t. 95, fig. 7, 8.

Schale halbüberdeckt genabelt, niedrig kreiseltörmig, ziemlich dünnwandig, fein gestreift, mit fünf stärkeren und zahlreichen schwächeren Spiralreifen, durch microscopische häutige Rippchen wie bereift, seidenglänzend, bräunlich, mit dichten braunen Zickzack-

striemen, an der Naht mit grossen, regelmässigen Flecken. Gewinde kegelförmig, mit leicht concaven Seiten; Apex spitz, Naht flach, Mündung breit, elliptisch, sehr schräg. Mundsaum ziemlich breit, mit schwacher weisser Lippe, unten in der Mitte vorgezogen; Spindelrand tief ausgebuchtet, zurückgeschlagen, verbreitert, den Nabel zur Hälfte bedeckend.

Aufenthalt bei Tangat auf der Insel Busuanga.

23. Cyclophorus (Glossostylus) coronensis Moellendorff.

Taf. XI, Fig. 1–3.

Testa anguste et semiobtecte umbilicata, depresse turbinata, solida, striatula, carinulis validiusculis fortiter exsertis et in interstitiis lirulis spiralibus sculpta, nitidula, flavida, strigis fulguratis perlatis castaneis picta. Spira conoidea, lateribus fere strictis. Anfractus $5^1/_2$ convexi, ad suturam parum impressam sat late applanati. Apertura sat obliqua, circularis; peristoma distincte duplicatum, sat late expansum, incrassatum, marginibus callo valido junctis. — Mlldff.

Diam. maj, 22,5, alt. 20, apert. lat. 13,5, long. 12, alt. 11 mm.

Cyclophorus coronensis Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895, vol. 27, p. 78. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 109; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 603, t. 80, fig. 9—11.

Schale eng und halbüberdeckt genabelt, gedrückt kreiselförmig, festwandig, fein gestreift, mit zahlreichen ziemlich stark vorspringenden Spiralkanten und in den Zwischenräumen mit feinen Spiralleistchen umzogen, ziemlich glänzend, gelblich, mit sehr stark geflammten, nach der Mündung hin oft sehr breiten kastanienbraunen Zeichnungen sehr hübsch geschmückt. Gewinde kegeltörmig mit kaum gewölbten Seiten, gegen die letzte Windung etwas abgesetzt; Naht ganz seicht. $5^1/_2$ regelmässig zunehmende Windungen, die oberen convex, die letzte grösser, undeutlich gekielt, an der Naht breit abgeflacht, mit breiten regelmässigen Nahtflecken, die Unterseite ohne Spiralreifen, mit bis in den Nabel gleich deutlichen Striemen. Mündung ziemlich schräg, fast kreisrund, im Gaumen leicht bräunlich überlaufen; Mundsaum weiss, deutlich doppelt, verdickt, umgeschlagen, der innere durch einen mehr oder minder starken, manchmal aber auch sehr dünnen Callus verbunden, vorgezogen, der verdickte Spindelrand mehr oder minder in den Nabel hinein gedrückt, von der Seite gesehen deutlich ausgebuchtet.

Aufenthalt auf der Insel Koron, im Archipel der Calamianes.

Ausgezeichnet durch die eigenthümlich lebhaften Flammenstriemen; die spirale Richtung der dunklen Striemen an der Basis scheint constant und characteristisch.

24. Cyclophorus (Glossostylus) palawanensis E. A. Smith.

Taf. XI, Fig. 21, 22.

Testa umbilicata, trochiformis, tenuiuscula, lirulis spiralibus sat distantibus sculpta, albida, superne flammulis irregularibus atrofuscis sat confertim ornata, ad peripheriam fascia perdistincta et infra eam lineis angustioribus angulatis insignis, epidermide tenui, lutescente induta. Apex sat acutus. Anfractus $5^1/_2$ convexi, celeriter accrescentes, primi $1^1/_2$ lutescentes, sequentes 2 saturate purpureo-fusci, ultimus medio subangulatus, postice carina aperturam versus evanescente, supra liris 3 subaequalibus cinctus, basi fere laevis. Apertura rotundato-triangularis; peristoma album, expansiusculum, marginibus callo tenui junctis, columellari arcuato, recedente.

Diam. maj. 18, min. 14, alt. 15,5 mm.

Leptopoma palawanense Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. ser. 6, vol. 11, 1893, p. 352, t. 18, fig. 20, 21.

Cyclophorus (Glossostylus) palawanensis Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum. in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 180; Sep. p. 155. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 115.

Schale genabelt, kreiselförmig, mässig dünn, mit weitläufigen Spiralreifen, weisslich, oben mit ziemlich dichten unregelmässigen schwarzbraunen Flammen, unter der Mitte mit schmäleren Zickzacklinien und einer dunkleren Mittelbinde, Periostracum dünn, gelblich; Apex mässig spitz. $5^1/_2$ gewölbte rasch zunehmende Windungen, die $1^1/_2$ oberen gelblich, die 2 folgenden tief purpurbraun, letzte in der Mitte stumpfkantig, hinten mit einem nach der Mündung hin verschwindenden Kiel, darüber mit drei fast gleichmässigen Spiralkanten, unten fast glatt; Mündung abgerundet dreieckig; Mundsaum weiss, leicht ausgebreitet, die Randinsertionen durch einen dünnen Callus verbunden; Spindelrand gebogen, zurückweichend.

Aufenthalt auf Paragua und Balabac. Abbildung und Beschreibung nach E. A. Smith.

25. Cyclophorus (Glossostylus) alabatensis Kobelt.

(Taf. III, Fig. 14—16.)

Moellendorff hat diese, von mir oben p. 18 auf zwei Semper'sche Exemplare hin mit Zweifel als Varietät von C. acutimarginatus beschriebene schöne Form im Verzeichniss zur Art erhoben, worin ich ihm gerne folge.

Der Synonymie ist beizufügen:

C. (lingulatus var.) Hidalgo, in: J. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 77.

C. (Glossostylus) alabatensis Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106 (mit var. alticola und var. sinulabris). — (Gl.) Moellendorff, Verz. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 146. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 106. — Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 572, t. 72, fig. 13—15.

Aufenthalt auf Luzon, Alabat, Catanduanes und Polillo.

Moellendorff unterscheidet in seinem Verzeichniss zwei Unterarten, ohne sie zu beschreiben. Ich bringe sie weiter unten zur Abbildung.

26. Cyclophorus (Glossostylus) pterocyclus Moellendorff.

Taf. XI, Fig. 6—8.

Testa modice umbilicata, depresso-turbinata, subtiliter striatula, superne carinulis 5—6 parum distinctis, et in interstitiis lirulis spiralibus numerosis cincta, costulis membranaceis confertis, deciduis quasi pruinosa, fulva, strigis flammulatis castaneis picta; spira modice elevata, apice acutulo. Anfractus 5 convexi, ad suturam planulati, ultimus carina alternatim fusco et flavido maculata, parum exserta cinctus. Apertura subverticalis, rotundato-ovalis; peristoma duplex, superne pone insertionem excisum, sursum et retrorsum curvatum tum protractum, margine columellari leviter sinuato. — Operculum corneum, crassiusculum, intus annulo incrassatulo et papilla parva centrali munitum. — Mlldff.

Diam. maj. 21, min. 19, alt. 16 mm.

Cyclophorus (Glossostylus) pterocyclus Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895, vol. 27, p. 142. — (Glossostylus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 107. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 156. — (Gl.) Kobelt,

Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 117; Martini et Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 604, t. 80, fig. 12—14.

Schale mässig weit genabelt, gedrückt kreiselförmig, fein gestreift, auf der Oberseite mit 5—6 wenig deutlichen Kielchen umzogen, in den Zwischenräumen derselben mit feinen zahlreichen Spirallinien, frische Exemplare mit feinen häutigen Rippchen, in abgeriebenem Zustande matt, wie bereift aussehend, bräunlich gelb, mit undeutlichen kastanienbraunen Flammen und dunkleren Nahtflecken und einer braun und gelb gegliederten Kielbinde. Gewinde mässig hoch mit ziemlich spitzem Apex; Naht kaum eingedrückt, linear. Fünf convexe, unter der Naht schulterartig abgeflachte Windungen, die letzte mit einem starken, etwas vorspringenden Peripherialkiel, unter demselben nur mit schwächeren Reifen. Mündung fast senkrecht, rundeiförmig; Mundsaum doppelt, an der Insertion eigenthümlich ausgebuchtet, nach oben und hinten gekrümmt, dann vorgezogen, fast einen Flügel bildend, wie bei Pterocyclus; der äussere springt dann weit nach aussen vor, der Spindelrand ist, von der Seite gesehen, ebenfalls gebuchtet.

Aufenthalt bei Caramuan auf Luzon.

27. Cyclophorus (Glossostylus) ectopoma Moellendorff.

Taf. XI, Fig. 4, 5.

Testa modice sed pervie umbilicata, depressa, tenuiuscula, sericina, luteo-fulva, maculis fuscis interdum in flammulas confluentibus, ad suturas majoribus picta. Spira parum elevata apice obtuso, albido. Anfractus 5 convexi, primi 3 costulis distantibus sculpti, ultimi transverse striati, lineis spiralibus elevatis et carinulis 3 cincti, pilis brevissimis deciduis hirsuti, ultimus compressus, ad peripheriam carina sat exserta, alternatim fusco et luteo maculata cinctus. Apertura parum obliqua, circularis; peristoma duplex, externum interruptum, latissime expansum, subrevolutum. — Operculum terminale, quam apertura latius, peristoma externum partim obtegens. — Moellendorff.

Diam. maj. 28, alt. 19, apert. diam. internus 10,5, diam. operculi 13,5 mm.

Cyclophorus ectopoma Moellendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1896, vol. 28, p. 88. — (Glossostylus) Kobelt et Moellendorff, Catal. Pneum., in: Verzeichnis Philippiner, in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 156. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 110; Martini et Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 697, t. 81, fig. 5, 6.

Schale mässig weit, aber durchgehend genabelt, niedergedrückt, ziemlich dünn, seidenglänzend, gelbbraun, mit braunen, an der Naht grösseren, zuweilen zu Striemen zusammenfliessenden Flecken. Gewinde wenig erhoben, Apex stumpf, weisslich. Fünf gewölbte Windungen, die drei obersten weitläufig gerippt, die unteren mit erhabenen Spirallinien und drei Kielen umzogen, sehr kurz und hinfällig behaart, die letzte Windung zusammengedrückt, an der Peripherie mit einem vorspringenden, gelb und braun gegliederten Kiel umzogen. Mündung wenig schräg, kreisrund; Mundsaum doppelt, der äussere unterbrochen, sehr stark ausgebreitet, etwas zurückgewölbt oder zurückgerollt, der innere zusammenhängend. — Der Deckel ist grösser als die Mündung, so dass er nicht in diese zurückgezogen werden kann, vielmehr auch den Aussenrand noch zum Theil verdeckt.

Aufenthalt auf Samar.

Erinnert im Habitus einigermaassen an Cyclophorus acutimarginatus, unterscheidet sich aber durch die stärkeren Spiralreifen, den relativ colossal ausgebreiteten, oben fast geöhrten äusseren Mundsaum und den überstehenden Deckel mit vorspringenden Windungsrändern.

28. Cyclophorus (Glossostylus) bustoi Hidalgo.

Taf. XI, Fig. 14, 15.

T. subanguste umbilicata, depresse turbinata, solidiuscula, sublaevigata (sub lente striis incrementi transversisque, hic illic majoribus, obsolete sculpta); pallide fulvida, maculis minutis castaneis irregulariter adspersa, fasciisque duabus albido castaneoque articulatis (altera suturali lata, altera peripherica angusta) ornata. Spira brevis, conica, acutiuscula; sutura impressa. Anfractus 5 convexiusculi, ultimus peripheria acute carinatus, antice non descendens, superne turgidulus, inferne convexus. Apertura subcircularis, intus coloribus perlucentibus; peristoma pallidissime fulvidum, paulo incrassatum, rectum, marginibus callo junctis, columellari vix reflexo, dextro superne et ad carinam sinuato. — Hid.

Diam. maj. 23, min. 17, alt. 15 mm.

Cyclophorus bustoi Hidalgo, in: Journal de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 78, t. 5, fig. 4. — (Gl.) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 156. — Kobelt, in: Tierreich, Lfg. 16, p. 108; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, p. 589, t. 76, fig. 13, 14.

Schale ziemlich eng genabelt, gedrückt kreiselförmig, ziemlich festschalig, fast glatt, nur unter der Lupe mit feinen Anwachsstreifen und hier und da etwas stärkeren Spirallinien undeutlich sculptirt, blass bräunlich mit unregelmässig zerstreuten kastanienbraunen Fleckchen und zwei kastanienbraunen Binden, einer breiteren Nahtbinde und einer schmalen braun und weiss gegliederten an der Peripherie gezeichnet. Gewinde niedrig kegelförmig, ziemlich spitz, Naht eingedrückt. Fünf convexe Windungen, die letzte an der Peripherie scharf gekielt, vorn nicht herabsteigend, oben aufgetrieben, unten convex. Mündung fast kreisrund, innen mit durchscheinender Aussenzeichnung; Mundsaum ganz hellbräunlich, nur wenig verdickt, geradeaus, die Ränder durch einen Callus verbunden, der Spindelrand kaum umgeschlagen, der Rand oben und an der Kante ausgebuchtet.

Aufenthalt auf Mindanao.

29. Cyclophorus (Glossostylus) acutimarginatus Sowerby.

(Taf. III, Fig. 1—9, 13.) Taf. XI, Fig. 9, 10; Fig. 11—13.

Der Synonymie oben p. 17 ist hinzuzufügen:

Cyclophorus (Glossostylus) acutimarginatus Hidalgo, in: Journ. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 76. — (Gl.) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 106. — (Gl.) Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 156. — (Gl.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 105; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 571, t. 72, fig. 1—12 (mit var. major fig. 7—9).

Ich habe im Martini-Chemnitz l. c. noch zwei Varietäten abgetrennt:

a) Var. samarensis, Fig. 1—3, von Palapa auf Samar, eine reizende hellgefärbte Form, bei welcher die weissen Bänder überwiegen und die dunkle Färbung nach der Mündung hin in breite Bänder zusammenfliesst. Diam. maj. 29, min. 28, alt. 24 mm. Scheint auf Samar beschränkt (cf. Taf. XI, Fig. 11—13).

b) Var. boholensis, Fig. 10—12, aus der Sierra Bullones auf Bohol, auffallend gewölbt, mit besonders starker Spiralsculptur, welche auf der Oberseite des letzten Umganges eine Anzahl deutlicher Spiralkiele trägt; die Nahtflecken stehen auffallend dicht und der Nabel ist halb überdeckt. Die Dimensionen sind: diam. maj. 22, min. 22, alt. 21 mm (cf. Taf. XI, Fig. 9, 10).

Moellendorff stellt diese Form zu C. lingulatus; var. samarensis möchte er zu bustoi Hid. ziehen. Hidalgo sieht, wie ich, den Hauptunterschied von lingulatus in

der Mündungsbildung und stellt alle Formen mit doppeltem Mundsaum zu C. acutimarginatus.

Die Fundorte sind Samar, Bohol, Leyte, Mindanao und Si Argao.

Moellendorff (in: Bericht Senckenb. Gesellschaft 1893, p. 115) bemerkt zu dieser schwierigen Gruppe:

„Wie Hidalgo richtig bemerkt, hat Kobelt diese Art gegen den allerdings sehr nahe verwandten *Cyclophorus lingulatus* Sow. nicht scharf genug abgegrenzt, wenigstens rechne ich die Form von Bohol (Fig. 10—12) entschieden zu C. lingulatus, was auch geographisch besser stimmt. Fig. 4—6 bleiben mir noch zweifelhaft; sie könnten zu *C. bustoi,* den ich gegenüber Dohrn's Meinung (Nachrbl. D. mal. Ges. 1889, p. 56) für eine gut geschiedene Localrasse halte, gehören. Fig. 13 scheint mir eine gedrückte Form von C. alabatensis Kob. darzustellen. Alle diese sind Formen eines Typus, als welchen man C. lingulatus betrachten kann. Er kommt typisch auf Bohol, Siquijor und Cebu vor; auf letzterer Insel treten zwei Varietäten hinzu: die eine mit schärferer Kante und gedrückterem Gewinde (var. *depressa*) nähert sich dem C. acutimarginatus, die andere mit abgeschwächter Sculptur und fast gerundeter Peripherie ist var. *semperi* Kobelt. Auf Nordost-Mindanao finden wir *C. bustoi* Hidalgo, der als Mittelglied zwischen *C. lingulatus* und *C. acutimarginatus* betrachtet werden kann; letzterer tritt typisch in Ost-Mindanao auf und erstreckt sich dann nach Norden über Siargao und Leyte bis Samar. Auf der Südost-Halbinsel von Luzon setzt dann *C. alabatensis* ein, dessen Verbreitung bis zum östlichen Mittel-Luzon reicht; er kommt auch auf den Küsteninseln Alabat, Polillo und Catanduanes vor. Nach Westen scheint die Gruppe zu fehlen, wenigstens kennen wir noch keinen Vertreter von Negros, Guimaras, Panay, Mindoro und Paragua. Nur auf den Calamianes entdeckte Quadras eine schöne neue Art, die Hidalgo noch unbeschrieben gelassen hat."

Quadras hat ein lebendes Stück auf einem Baume gefunden, während die echten Cyclophorus ausschliesslich Erdschnecken sind. Die Art wäre also als eine Zwischenform zwischen *Leptopoma* und *Cyclophorus* anzusehen.

c. ? Sectio EUCYCLOPHORUS Moellendorff.

30. Cyclophorus (Eucyclophorus) ibyatensis Pfeiffer.

Testa umbilicata, turbinato-depressa, solida, laevigata, subtiliter striatula, nitida, castanea, albido maculata et fasciata; spira turbinata, vertice acutiusculo, corneo; anfr. 5 modice convexi, ultimus ad suturam subdepressus, maculis magnis, subquadratis vel triangularibus albis pictus, peripheria obsoletissime angulatus,

circa umbilicum mediocrem, infundibuliformem albus. Apertura parum obliqua, subcircularis; peristoma subincrassatum, expansiusculum, marginibus approximatis, callo continuo junctis. — L. Pfr.

Diam. maj. 23, min. 18, alt. 14 mm; apert. intus 10 mm longa.

Cyclostoma ibyatense (Cyclophorus) Pfeiffer, in: Proc. zool. Soc. London 1852, p. 62; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 349, t. 45, fig. 19, 20.

Cyclophorus ibyatensis Pfeiffer, Monogr. Pneum., I, p. 61. — Reeve, Conchol. icon., sp. 48. — (Euc.) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 110. — (Euc.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 156.

Cyclophorus turgidus var. ibyatensis Edgar A. Smith, in: Proc. zool. Soc. London 1887, p. 318.

Schale mittelweit und trichterförmig genabelt, niedrig kreiselförmig, festwandig, glatt, fein gestreift, glänzend, kastanienbraun, mit weissen Flecken und Bändern. Apex ziemlich spitz, hornfarben. Fünf mässig gewölbte Windungen, die letzte an der Naht abgeflacht, mit grossen weissen Nahtflecken, undeutlich kantig, um den Nabel weiss. Mündung wenig schräg, fast kreisrund; Mundsaum leicht verdickt, etwas ausgebreitet, kurz unterbrochen, die Randinsertionen durch Callus verbunden.

Aufenthalt auf Ibyat, einer der Bashee-Inseln oder Batanes, der nördlichsten Gruppe der Philippinen.

Steht in der Philippinen-Fauna fremd und ist offenbar über die Strasse von Formosa eingedrungen oder verschleppt, wie *C. crassus* und *turgidus*.

d. Sectio CRICOPHORUS Kobelt & Moellendorff.

31. Cyclophorus (Cricophorus) fernandezi Hidalgo.

Taf. XI, Fig. 23, 24.

Testa anguste umbilicata, turbinata, solidiuscula, liris inaequalibus spiralibus, striisque obliquis decussata, sub epidermide decidua, fulvo-albida maculis fulvis indistinctis interdum seriatim picta. Spira subelevata, violaceo-nigra, apice acutiuscula; sutura simplex. Anfractus $5^1/_2$ parum convexi, ultimus rotundatus, antice vix descendens, inferne magis obsolete sculptus, linea infraperipherica

fusca saepe conspicua ornatus. Apertura circularis, intus sordide albida; peristoma albidum, vel pallide lutescens, regulariter reflexum, subfoliaceum, marginibus callo junctis, columellari umbilicum semioccultante.

Diam. maj. 19, min. 16, alt, 14,5 mm.

Cyclophorus fernandezi Hidalgo, in: Journal de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 72, t. 4, fig. 6. — (Cr.) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 111. — (Cr.) Moellendorff, Verzeichniss Philippinen, in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 181; Sep. p. 156 (mit var. pictus und var. phaeospirus). — (Cr.) Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 140; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, Cyclophoridae, p. 585, t. 76, fig. 5, 6.

Schale eng genabelt, kreiselförmig, ziemlich festwandig, durch ungleiche Spiralreifen und schräge Anwachsstreifen decussirt, unter einer hinfälligen gelbbraunen Epidermis weisslich mit undeutlichen bräunlichen Fleckenreihen, manchmal auch mit striemenartig angeordneten Fleckchen. Gewinde etwas erhoben, schwarzviolett, mit ziemlich spitzem Apex; Naht einfach. $5^1/_2$ nur leicht gewölbte Windungen, die letzte gerundet, oder bisweilen stumpfkantig, vornen kaum herabsteigend, an der Unterseite schwächer sculptirt bis glatt, oft mit einer mehr oder minder deutlichen braunen Linie unter der Peripherie. Mündung kreisrund, innen schmutzigweiss; Mundsaum weisslich oder blassgelb, regelmässig umgeschlagen, fast blattartig, die Ränder durch einen Callus verbunden, der Spindelrand den Nabel zur Hälfte verdeckend.

Aufenthalt auf Mindoro.

Moellendorff unterscheidet in seinem Verzeichniss zwei Unterarten, subsp. *pictus* und subsp. *phaeospirus*, ohne sie zu beschreiben.

Hidalgo (J. de Conch. 1888, p. 73) unterscheidet eine var. *β:* testa major, minus sculpta, fulvo magis distincte variegata et seriatim maculata; spira apice nigro-violacea; ultimo anfractu peripheria obsolete angulato, inferne sublaevigato. Hab. Catapan, insulae Mindoro.

32. Cyclophorus (Cricophorus) reevei Hidalgo.

Taf. XII, Fig. 19—23.

Testa umbilicata, globoso-conica, solidula, liris spiralibus et in interstitiis lineis intercedentibus sculpta, fuscescens, fusco et albo marmorata, interdum lineis spiralibus ornata. Apex acutiusculus, nigrescens. Anfractus 5 convexi, penultimus

interdum subirregulariter tumidior, ultimus ad peripheriam saepe albofasciatus. Apertura obliqua, ovato-circularis, intus alba; peristoma duplex, internum continuum, rectum, externum incrassatum, patens; margo columellaris reflexus, umbilicum fere obtegens.

Diam. maj. 16, alt 14 mm.

Cyclostoma philippinarum (ex parte) Sowerby, Thesaur. conch., vol. 1, t. 29, fig. 205 (nec 206, neque 207).

Cyclophorus zebra (nec Grateloup) L. Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 132, t. 13, fig. 31, 32. — Reeve, Conch. icon., sp. 65.

Cyclophorus reevei Hidalgo, in: J. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 82. — (Cricophorus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 111. — (Cr.) Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1888, vol. XXII, p. 182; Sep. p. 157. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 147.

Gehäuse genabelt, kugelig kegelförmig, dickschalig, mit Spiralkanten umzogen und dazwischen spiral gestreift, bräunlich mit dunkelbrauner und weisslicher Marmorirung; Apex ziemlich spitz, schwärzlich. Fünf gewölbte Windungen, die vorletzte meist etwas gibbös vorgewölbt, die letzte gewöhnlich mit einer weissen Peripherialbinde. Mündung schräg, rundeiförmig, innen weiss; Mundsaum doppelt, der innere zusammenhängend, geradeaus, der äussere verdickt, abstehend, Spindelrand zurückgeschlagen, den Nabel fast deckend.

Aufenthalt auf Tablas und Luban.

Hidalgo unterscheidet zwei Varietäten:

Var. β testa magis obsoleta sculpta, superne violaceo-fusca, interdum fusco transversim lineata (pl. 5, fig. 3).

Var. γ testa magis obsolete sculpta, albida, fusco transversim lineata et ad suturam uniseriatim maculata.

Die Unterschiede sind nicht gross, aber die Varietäten führen die eine nach *C. atramentarius* Sow., dessen Fundort nicht sicher bekannt ist, die andere nach *C. guimarasensis* hinüber.

In Moellendorff's Sammlung liegt diese Art sowohl von Tablas und speciell von Badajoz auf Tablas als von Luban in grösserer Anzahl und einer ganz auffallenden

Farben-Mannigfaltigkeit. Die HIDALGO'schen Varietäten kann ich darunter nicht identificiren. Von den MOELLENDORFF'schen Formen bringe ich einige der auffallendsten hier zur Abbildung. Die Formen von Luban entsprechen im Ganzen den HIDALGO'schen Figuren und der Beschreibung, aber in der Färbung und Zeichnung sind sie so verschieden, dass man eigentlich die ganze Serie Stück für Stück abbilden müsste. Sie schwanken von der Zeichnung der gesammten Zebra-Sippschaft mit dichten Flammenstriemen zu solchen mit gebändertem letztem Umgang; bei einem verschwindet auf der letzten Windung jede Zeichnung bis auf eine Reihe brauner Fleckchen unter der Naht: wieder andere Exemplare sind mit einer scharf ausgeprägten weissen Peripherialbinde umzogen und unter derselben dunkelbraun mit feinen weissen Fleckchen. Nicht minder variabel ist die Sculptur, die von ganz feinen Spirallinien bis zu ausgeprägten Spiralreifen schwankt, und die Ausbildung des Mundsaumes. Constanter ist die Grösse, die Höhe ist durchschnittlich dem grossen Durchmesser gleich, 15 mm.

Die Exemplare von Tablas sind durchschnittlich etwas grösser, unter der Naht abgeflacht und mit einer Reihe schief verlaufender, durch weisse Zwischenräume geschiedener Striemen gezeichnet, mit zwei weissen, braun gegliederten Spiralreifen und einem ausgesprochenen weissen, nach unten dunkler gesäumten Peripherialband. Doch kommen ähnlich gezeichnete Exemplare auch auf Luban vor. Die schönsten und grössten Exemplare kommen um Badajoz auf Tablas vor. Sie zeigen meistens auch eine deutliche leistenartig vorspringende Peripherialkante und einen braunen Mundsaum, so dass man in Versuchung kommen könnte, eine besondere Varietät auf sie zu gründen. Fig. 19, 20 stellt die Form von Tablas dar, Fig. 21—23 die von Badajoz.

33. Cyclophorus (Cricophorus) philippinarum SOWERBY.

(Taf IV, Fig. 18, 19.)

Testa perforata, subglobosa, parum crassa, spiraliter striatula lirisque parum distinctis sculpta, albida, fusco strigata, plerumque fascia alba peripherica in anfractu ultimo insignis. Spira turbinata apice acutiusculo nigricante. Anfractus 5 convexi, penultimus subgibbus. Apertura obliqua, subcircularis, intus alba, fasciis externis translucentibus; peristoma duplicatum, internum continuum, rectum, externum incrassatum, patens, marginibus callo tenui junctis, columellari reflexo, perforationem fere tegente.

Diam. maj. 16, alt. 14 mm.

Cyclostoma philippinarum SOWERBY, in: Proc. zool. Soc. London 1842, p. 83 (ex parte); Thesaurus Conch., vol. I, fig. 207 (non 205, neque 206). — (Cyclophorus) REEVE, Conch. icon., sp. 64. — HIDALGO, in: J. de Conchyl. 1888, vol. 36, p. 79. — MOELLENDORFF, in: Jahresb. Senckenb. Ges. 1890, p. 272 (mit var. transitans). —

Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 111 (mit var. crassula). — Moellendorff, Verzeichn. Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 182; Sep. p. 157 (mit var. obtectus und var. crassulus). — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 147, fig. 29.

Cyclophorus zebra Mörch, Cat. Yoldi, p. 41, nec Grateloup. — (Leptopomatoides) G. Nevill, Hand-List Moll. Ind. Mus. I, p. 274. — Kobelt, supra p. 26, Taf. IV, Fig. 18, 19.

Aufenthalt in Nord- und Mittel-Luzon und auf Marinduque.

Hidalgo l. c. bemerkt zur Synonymie dieser Art: „Des trois figures, données par M. Sowerby comme *C. philippinarum,* une seule, la fig. 207, peut être considérée comme typique et s'accorde avec la description; les autres représentent des coquilles voisines, mais distinctes. La figure de Reeve est bien le type de Sowerby, il en est le même de la figure de Kobelt, donnée comme *Cyclophorus zebra* Grateloup. M. Pfeiffer a complètement meconnu l'espèce de Grateloup, et les erreurs qu'on remarque dans les auteurs proviennent de ce qu'ils ont suivi, sur ce point son opinion sans la contrôler. J'ai démontré, à propos du *Cyclophorus tigrinus,* Sowerby, que le *Cyclostoma zebra,* Grateloup, n'en était qu'une variété. Par suite, on ne peut, appliquer cette denomination à aucune des formes désignées par Sowerby sous le nom de *C. philippinarum,* comme l'a fait, à tort, M. Pfeiffer."

„Unterscheidet sich von C. sowerbyi durch mehr kugelige, nicht kegelförmige Gestalt, die dünnere Schale und die schwächere Streifung; die Windungen sind stärker gewölbt, die Mündung ist mehr kreisrund, der Mundsaum weniger verdickt und nur sanft umgeschlagen; auch hat sie nicht die breiten braunen Binden, wie C. sowerbyi."

Moellendorff unterscheidet in seinem Verzeichniss zwei Unterarten, subsp. *obtectus* von Ilocos in Nord-Luzon und subsp. *crassulus* von Sambales in Mittel-Luzon.

34. Cyclophorus (Cricophorus) sowerbyi Hidalgo.

Taf. IV, Fig. 24, 25.) — Taf. XII, Fig. 4, 5.

Testa perforata, conica, solida, costis striisque transversis inferne obsoletioribus, sculpta; albida, fusco-violaceo latissime bifasciata maculisque minutis vel lineis flexuosis rufis picta; spira conica, acutiuscula, apice interdum nigro-violaceo. Anfractus 6 vix convexi, ultimus peripheria subangulatus. Apertura ovato circularis, superne acutiuscula, fasciis intus pellucentibus; peristoma rectum, subincrassatum, marginibus distantibus, callo junctis, columellari vix dilatato. — Hidalgo.

Diam. maj. 10,5, min. 9, alt. 9 mm.

Cyclostoma Philippinarum Sowerby, Thesaurus, fig. 206 (nec 207). — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, pl. 5, fig. 17, 18. — Kobelt supra, Taf. IV, Fig. 24, 25. — Pfeiffer, Mon. Pneum., vol. I, p. 75.

Cyclophorus sowerbyi Hidalgo, in: Journ. de Conch. 1888, vol. 36, p. 80. — (Cricophorus) Moellendorff, in: Bericht Senckenb. Ges. 1890, p. 272. — Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, vol. 29, p. 111. — Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 182; Sep. p. 157. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 148.

Schale eng genabelt, kegelförmig, festwandig, oben mit deutlichen, unten mit undeutlichen Spiralreifen, weisslich mit zwei breiten braunvioletten Binden, eine über, die andere unter der Mitte, und feinen gebogenen röthlichen Linien; Apex ziemlich spitz, oft schwarzviolett. Mündung rundeiförmig, oben spitzlich, mit durchscheinenden Aussenbinden; Mundsaum gerade, leicht verdickt, weit unterbrochen, die Ränder durch Callus verbunden; Spindelrand kaum verbreitert.

Aufenthalt auf den Philippinen, weit verbreitet: Marinduque, Masbate, Burias, Tablas, Limansaua, Panaod, Bohol, Mittel- und Süd-Luzon.

Hidalgo unterscheidet drei Varietäten, eine var. minor, fusca, zu welcher er Martini & Chemnitz, t. 13, fig. 34, citirt; eine var. testa anfractibus convexioribus, albida, rufo minute maculata, saepe fascia fusca infraperipherica, plus minusve interrupta, ornata, interdum spira nigroviolacea, zu welcher er Martini-Chemnitz, t. 13, fig. 32, 33, citirt, und eine neue Form von Cebu, testa rosea, rufo minute maculata, peripheria atque sutura albido fasciata; spira apice saepe nigro-violaceo, interdum fascia infraperipherica, fusca ornata, welche er t. 4, fig. 8, abbildet. Ich copire die Figur Taf. XII, Fig. 4, 5. Sie misst nur 9 mm in Höhe und Durchmesser.

Moellendorff führt im Jahresbericht der Senckenbergischen Gesellschaft 1890. p. 272, eine subsp. s o l i d a auf.

35. Cyclophorus (Cricophorus) trochiformis Kobelt.

(Taf. IV. Fig. 20, 21.)

Diese Art scheint seit der Beschreibung noch nicht wieder gefunden worden zu sein. Der Synonymie oben p. 25 ist beizufügen:

Cyclophorus (Cricophorus) Kobelt & Moellendorff, Catal. Pneum., in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1897, p. 29, vol. 111. — Moellendorff, Ver-

zeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz 1898, vol. XXII, p. 182; Sep. p. 157. — Kobelt, Cyclophoridae, in: Tierreich, Heft 16, p. 148; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. II, vol. I 19, p. 580, t. 74, fig. 13, 14.

Aufenthalt auf Bohol.

36. Cyclophorus linguiferus var. cebuensis m.

Taf. XII, Fig. 4—6.

Testa semiobtecte umbilicata, globuloso-conoidea, solida, striatula, sub lente subtiliter striata, in anfractus ultima parte supera lirulis subtilibus 2—3 cincta, luteo-brunnea, in anfractibus inferis maculis parvis radiantibus ad suturam, ad peripheriam serie angusta macularum parvarum, carinam quasi simulantem ornata. Spira trochiformis, vertice subtili, prominulo, albido. Anfractus 6 convexi, infra suturam planati, regulariter crescentes, ultimus vix obsoletissime carinatus, antice vix descendens. Apertura subobliqua, fere circularis, intus albida, faucibus levissime rosaceis; peristoma continuum duplex, marginibus callo distincto continuum, interno breviter expanso, externo valde reflexo, ad insertionem columellae breviter auriculato, subimpresso, umbilici majorem partem tegente.

Diam. maj. 25, min. 21, alt. 21,5 mm.

Cyclophorus lingulatus var. semperi Moellendorff, Verzeichniss Philipp., in: Abh. Ges. Görlitz, vol. XXII, p. 179; Sep. p. 155, nec Cyclophorus semperi Kobelt.

Moellendorff hat l. c. meinen *C. semperi* einfach für eine Varietät von *Cyclophorus lingulatus* erklärt. Bei der Durcharbeitung seiner Cyclophoriden sind mir die beiden Exemplare von Cebu, auf welche er seine Ansicht gründet, in die Hand gekommen und ich begreife nun, wie er dazu gekommen ist, muss aber auf das Entschiedenste bestreiten, dass diese beiden Stücke mit meinem *Cyclophorus semperi* identisch sind. Nach der Diagnose könnte man ja wohl daran denken und das Vaterland stimmt, aber ein Blick auf die Originalabbildung in der ersten Abtheilung macht eine Vereinigung absolut unmöglich. Schon die Dimensionen sind ganz andere, um ein Viertel grösser, die Windungen viel stärker gewölbt und vom Apex ab ausgesprochen unter der Naht abgeflacht, die letzte auf der Oberseite mit 3—4 stärkeren Spiralreifen umzogen, von denen der oberste die Abflachung begrenzt, der unterste mit der Peripherie zusammenfällt und die feine und fein weissgegliederte Binde trägt, wodurch die Schale kantig erscheint. Der innen hell gefärbte Nabel wird durch den umgeschlagenen äusseren Spindelrand fast überdeckt. Die Mündung ist kreisrund, aussen weiss, innen etwas

C.W. Kreidels Verlag in Wiesbaden Werner u. Winter, Frankfurt a.M.

1. 2. Cyclophorus quadrasi Mlldff. 3-5. C. plateni Dohrn. 6. 7. C. smithi Hidalgo. 8. 9. C. smithi var. crassus Mlldff. 10. 11. C. woodianus var. insularis Mlldff. 12. C. appendiculatus Pfr. 13. 14. C. appendiculatus var. recidivus Mlldff. 15. C. batanicus Q. & Mlldff. 16-18. C. picturatus carinulatus Mlldff.

C.W. Kreidels Verlag in Wiesbaden

Werner & Winter, Frankfurt a. M.

1. 2. Cyclophorus picturatus Pfr. 3. C. prietoi Hidalgo. 4-6. C. prietoi var. stenochaeta Mlldff. 7.8. C. ceratodes Mlldff. 9. 10. C. eruentus Martens 11-16. C. daraganicus Hidalgo.

C.W. Kreidels Verlag in Wiesbaden

Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

1-4. Cyclophorus aëtarum Mlldff. — 5. 6. C. barandoi Hid. 7-9. C. tigrinus var. grandis Mlldff. — 10. 11. C. tigrinus var. acutecarinatus Mlldff. — 12. 13. C. cruentus var. atrosanguineus Kob. — 14. 15. C. telifer Mlldff. — 16. 17. C. benguetensis Hid. — 18. 19. C. sericinus Q. & Mlldff.

C.W. Kreidels Verlag in Wiesbaden. Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

1-3. Cyclophorus coronensis Mlldff. — 4. 5. C. ectopoma Mlldff. — 6-8. C. pterocyclus Mlldff. — 9. 10. C. acutimarginatus var. boholensis Kob. — 11-13. C. acutimarginatus var. samarensis Kob. — 14. 15. C. bustoi Hid. — 16-20. C. picturatus var. euryomphalus Mlldff. — 21. 22. C. palawensis Smith. — 23. 24. C. fernandezi Hid.

Druck von Carl Ritter G. m. b. H. in Wiesbaden.